

DAFTAR PUSTAKA

- Abrollagzadeh, J., Javadi, A., Mohammadi, E.G., Zare, R., Philips A.J.L. (2010). Phylogeny and morphology of four new species of *Lasiodiplodia* from Iran. *Persoonia* 25, 1-10.
- Adu-Acheampong, R.K. 2009. Pathogen Diversity and Host Resistance in Dieback of Cocoa Caused by *Fusarium decemcellulare* and *Lasiodiplodia theobromae*. *Thesis*. London: Imperial Collaage London.
- Aini, F.N. (2014). Pengendalian Penyakit Pembuluh Kayu (*Vascular Streak Dieback*) pada Tanaman Kakao Menggunakan Fungisida Flutriafol. *Pelita Perkebunan*, 30 (3): 228-239.
- Aminullah, M.F.S., Johanis, P., dan Rosmini. (2017). Uji Ketahanan Beberapa Klon Kakao (*Theobromae cacao* L.) terhadap Penyakit Busuk Buah (*Phytophthora palmivora* Butl.). *e-J Agrotekbis*, 5(4): 458-465.
- Asman., Nur, A., dan Tamrin, A. (2011). Kemampuan Cendawan Endofit dari Klon Kakao Tahan Penyakit *Vascular Streak Dieback* dalam Menekan Patogen *Fusarium* sp. *Jurnal Fitomedika*, 8(1): 24-48.
- Abrollagzadeh, J., Javadi, A., Mohammadi, E.G., Zare, R., Philips A.J.L. (2010). Phylogeny and morphology of four new species of *Lasiodiplodia* from Iran. *Persoonia* 25, 1-10.
- Amin, Nur., Muslim, Salam., Muhammad, Junaid., Asman., dan Muh. Said, Baco. 2014. Isolation and Identification of Endophytic Fungi from Cocoa Plant Resistance VSD M.05 and Cocoa Plant Susceptible VSD M.01 in South Sulawesi, Indonesia. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences* 3(2), 459-467.
- Asman, A., N, Amin., dan T, Abdullah. 2018. Endophytic Fungi Associated with Cacao Branch and Their Potential for Biocontrol Vascular *Streak Dieback* Disease on Cacao Seedling. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 157.
- Asman, A., Ade, R., Bryan, A.B., Ali, S.S., Mary, D.S., Nur, A., Iske, V.J., dan Ariska. (n.d). *Lasiodiplodia theobromae*: An Emerging Threat to Cocoa Causes Dieback Disease in Sulawesi. *Prosiding Article for IPM Workshop*.
- Badan Pusat Statistik. (2018). *Statistik Kakao Indonesia 2017*. Direktorat Statistik Tanaman Perkebunan.

Correia., K.C., Silva, M.A., Morais, M.A.D., Armengol, J., Philips, A.J.L., Camara, M.P.S., and Michereff, S.J. (2016). Phylogeny, Distribution and Pathogenicity of *Lasiodiplodia* Species Associated with Dieback of Table Grape in The Main Brazilian Exporting Region. *Plant Pathology*, 65, 92-103



- Crystovel, Josua. 2017. Plant Defences Agains Patogen. Retrieved from <https://www.slideshare.net/JosuaCrystovel/pertahanan-tanaman-terhadap-patogen>.
- Dwiastuti, M.E., Gustri, N.K.B., dan Loekas. S. (2017). Diplodia Disease Development and Toxin of Three Isolates *Botryodiplodia theobromae* Path. On Citrus (*Citrus* spp.). *J. Hort.* Vol. 27 No. 2, Desember 2017: 231-240.
- Dissanayake, A.J. (2015). *Lasiodiplodia pseudotheobromae* causes pedicel and peduncle discolouration of grapes in China. *Australas Plant Dis* 10:21.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. (2020). Produksi Kakao Menurut Provinsi di Indonesia, 2016-2020. Retrieved from www.pertanian.go.id.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. (2020). Luas Areal Kakao Menurut Provinsi di Indonesia, 2016-2020. Retrieved from www.pertanian.go.id.
- Dewi, Sinta. (2013). Pengaruh Pemberian Berbagai Jenis Fungi Mikoriza Arbuskular dan Dua Dosis Pupuk NPK pada Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma cacao* L.). *Skripsi*. Universitas Lampung.
- Dewi, R.S., Giyanto., Meity, S.S., Dadang., dan Bambang, N. 2020. Bakteri Agens Hayati Potensial terhadap Patogen Penting pada Padi. *Jurnal Fitopatologi Indonesia* 16(1), 37-48.
- Harni, Rita., Widi, Amaria., dan Efi, Taufik. 2016. Isolasi dan Seleksi Jamur Endofit Asal Tanaman Kakao sebagai Agens Hayati Phytophtora palmivora Butl. *J. TIDP* 3(3), 141-150.
- Hilyatunnisa, Ihda. (2013). Pengaruh Adenin (6-Amino Purin) terhadap Keberhasilan Embriogenesis Somatik Bunga Kakao (*Theobroma cacao* L.). *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- Ismail, A.M., Cirvilleri, G., Polizzi, G., Crous, P.W., Groenewald, J.Z., and Lombard, L. (2012). *Lasiodiplodia* species associated with dieback disease of mango (*Mangifera indica*) in Egypt. *Australasian Plant Pathology* 41, 648-60.
- Irawati, A.F.C., Kiki, H.M., Maggy, T.S., Yudi, S., Sulastri., dan Widodo. 2016. Eksplorasi dan Pengaruh Cendawan Endofit yang Berasal dari Akar Tanaman Cabai terhadap Pertumbuhan Benih Cabai Merah. *J.Hort* 27 (1), 105-112.
- Jumjunidang, Muas., I, Sudjijo., Haryanto, B., dan Octriana, L. (n.d). Respon Ketahanan Beberapa Jenis/Klon Tanaman Buah Naga terhadap Penyakit Kudis Stem Canker, Busuk Batang dan Antraknos. *Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika*.

Kementerian Pertanian. (2016). *Outlook Kakao: Komoditas Pertanian Subsektor Perkebunan*. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian.

Li, G., FeiFei, F.L., JieQiong, L., and ShuaiFei, C. (2016). Characterization of Botryosphaeria dothidea and Lasiodiplodia pseudotheobromae from English Walnut in China. *Journal of Phytopathology*, 164, 234-353.

Lu, Xiaojing., Gang, C., Zhanlin, L., Yuhong, Z., ... Jiao, B. (2014). Palmarumycins from Endophytic Fungus *Lasiodiplodia pseudotheobromae* XSZ-3. *Journal of Helvetica Chimica Acta*, 97, 1289-1294.

Lu, Xiaojing., Gang, C., Zhanlin, L., Yuhong, Z., ... Jiao, B. (2014). Palmarumycins from Endophytic Fungus *Lasiodiplodia pseudotheobromae* XSZ-3. *Journal of Helvetica Chimica Acta*, 97, 1289-1294.

Lu, Liang., Huang, Li., Lifenf, Zhou., dan Fengmao, Chen. (2019). *Lasiodiplodia pseudotheobromae* Cuses Stem Cancer of Chinese Hackberry in China. *J. For. Res.* <https://doi.org/10.1007/s11676-019-01049-x>

Liswarni, Yenny., Nurbailis., dan Munzir, Busniah. 2018. Eksplorasi Cendawan Endofit dan Potensinya untuk Pengendalian *Phytophtora palmivora* Penyebab Penyakit Busuk Buah Kakao. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon* 4(2), 231-235.

Marques, M.W., Lima, N.B., and Morais, J.M.A. (2013). Species of *Lasiodiplodia* associated with manggo in Brazil. *Fungal Diversity* 61, 181-93.

Martono, Budi. (n.d.). Karakteristik Morfilogi dan Kegiatan Plasma Nutfah Tanaman Kakao. *Balai Penelitian Tanaman Industri dan Penyegar*. Retrived from <https://balitri.litbang.pertanian.go.id>.

Mantep W, Lambeng Eko. (2018). Respon Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma cacao* L.) terhadap Aplikasi Vermikompos dan Terralyt-Plus. *Skripsi*, Universitas Muhammadiyah Malang.

Melysa, N., Fajdin, Suharjono, M.E.D., dan Astuti. 2013. Potensi *Trichoderma* sp. sebagai Agen Pengendali *Fusarium* sp. Patogen Tanaman Strawberry (*Fragaria* sp.). *Balai Penelitian Tanaman Jeruk dan Buah Subtropika*, Tlekung, Kota Batu.

Mahmud, Indriani dan Asrul. (2019). Uji Ketahanan Enam Klon Kakao terhadap Penyakit Busuk Buah Kakao (*Phytophtora palmivora* Butl.). *e-J Agrotekbis*, 7 (4): 454-461.

M.W., Lima, N.B., and Morais, J.M.A. (2013). Species of *Lasiodiplodia* associated with manggo in Brazil. *Fungal Diversity* 61, 181-93.



- Netto, M.S.B., Assuncao, I.P., and Lima G.S.A. (2014). Species of *Lasiodiplodia* associated with papaya stem-end rot in brazil. *Fungal Diversity* 67, 127-41.
- Rosmana, A., Muhammad, T., Asman, A., Nurul, J.J., dan Andi, A.H. 2019. Dynamic of Vascular *Streak Dieback* Disease Incidence of Susceptible Cacao Treated with Composed Plant Residues and *Trichoderma asperellum* in Field. *MDPI Journal Agronomy* 9, 650.
- Silva, N. I., Phillips, A., Liu, J. K., Lumyong, S., & Hyde, K. D. (2019). Phylogeny and morphology of *Lasiodiplodia* species associated with Magnolia forest plants. *Scientific reports*, 9(1), 14355.
- Slippers, B., and Wingfield, M. J. (2007). *Botryosphaeriaceae* as endophytes and latent pathogens of woody plants: diversity, ecology and impact. *Fungal Biol Rev* 21, 90–106.
- Simanjuntak, Simon Sihar. 2006. Eksplorasi Cendawan Endofit Daun sebagai Agen Pengendalian Hayati Penyakit Busuk Buah (*Phytophtora palmivora*) Butl. Kakao (*Theobroma cacao*). Skripsi. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Umrah, S.D.F., dan Miswan. 2015. Pengaruh Pemberian Biokompos (Bahan Aktif *Trichoderma* sp. Formula Sediaan Tablet) terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma cacao* L.).
- Yulianti, Titiek. (2013). *Pemanfaatan Endofit sebagai Agensi Pengendali Hayati Hama dan Penyakit Tanaman*. Buletin Tanaman Tembakau, Serat dan Minyak Industri, 5(1): 40-49.



LAMPIRAN

LAMPIRAN DOKUMENTASI PENELITIAN

Lampiran 1. Penampakan Makroskopis dan Mikroskopis *Lasiodiplodia pseudotheobromae*.

| Cendawan Patogen | Penampakan Makroskopis | Penampakan Mikroskopis |
|---------------------------------------|---|--|
| <i>Lasiodiplodia pseudotheobromae</i> |  |  |

Lampiran 2. Penampakan Makroskopis dan Mikroskopis Cendawan Endofit (*Aspergillus* spp. | Kode Isolat: T2S2LT, T245LT dan T645LT).

| Cendawan Endofit | Penampakan Makroskopis | Penampakan Mikroskopis |
|---|---|--|
| <i>Aspergillus</i> spp. (Kode: T2S2LT) |  |  |
| <i>Aspergillus</i> spp. (Kode: T245LT) |  |  |
| <i>Aspergillus</i> spp. (Kode: T645LT) |  |  |



Lampiran 3. Dokumentasi Klon Kakao (S1, S2, MCC-01 dan MCC-02).

| Klon Kakao | Gambar | |
|-------------|---|--|
| Klon S1 |  |  |
| Klon S2 |  |  |
| Klon MCC 01 |  |  |
| Klon MCC 02 |  |  |

Lampiran 4. Dokumentasi Pengamatan 1 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) (25 Mei 2020) (Pengaplikasian dengan Metode Penyemprotan)

| Perlakuan | Klon Kakao | Gambar |
|--|------------|--|
| Kontrol Positif (Perlakuan Patogen) | Klon S1 |  |



| | | | |
|--|--|--|--|
| | Klon S2 |  | |
| | Klon MCC 01 |  | |
| | Klon MCC 02 |  | |
| | Klon S1 <i>Aspergillus</i> spp. Kode: T2S2LT |  | |
| | Klon S2 |  | |
| | Klon MCC 01 |  | |
| | Klon MCC 02 |  | |



| | | | |
|---|-------------|--|--|
| <i>Aspergillus</i> spp. Kode: T245LT | Klon S1 |  | |
| | Klon S2 |  | |
| | Klon MCC 01 |  | |
| | Klon MCC 02 |  | |
| <i>Aspergillus</i> spp. Kode: T645LT | Klon S1 |  | |
| | Klon S2 |  | |
| | Klon MCC 01 |  | |



| | | | |
|---|-------------|--|--|
| | Klon MCC 02 |  | |
| Mixing Endofit Kode: T2S2LT + T245LT + T645LT | Klon S1 |  | |
| | Klon S2 |  | |
| | Klon MCC 01 |  | |
| | Klon MCC 02 |  | |
| Kontrol Negatif (Tanpa Patogen) | Klon S1 |  | |
| | Klon S2 |  | |



| | | |
|--|-------------|--|
| | Klon MCC 01 |  |
| | Klon MCC 02 |  |

Lampiran 5. Dokumentasi Pengamatan 2 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) (01 Juni 2020) (Pengaplikasian dengan Metode Penyemprotan)

| Perlakuan | Klon Kakao | Gambar |
|--|-------------|--|
| Kontrol Positif (Perlakuan Patogen) | Klon S1 |  |
| | Klon S2 |  |
| | Klon MCC 01 |  |
| | Klon MCC 02 |  |



| | | |
|---|-------------|--|
| <i>Aspergillus</i> spp. Kode: T2S2LT | Klon S1 |  |
| | Klon S2 |  |
| | Klon MCC 01 |  |
| | Klon MCC 02 |  |
| <i>Aspergillus</i> spp. Kode: T245LT | Klon S1 |  |
| | Klon S2 |  |
| | Klon MCC 01 |  |



| | | |
|---|-------------|--|
| | Klon MCC 02 |  |
| <i>Aspergillus</i> spp. Kode: T645LT | Klon S1 |  |
| | Klon S2 |  |
| | Klon MCC 01 |  |
| | Klon MCC 02 |  |
| Mixing Endofit Kode: T2S2LT + T245LT + T645LT | Klon S1 |  |
| | Klon S2 |  |



| | | |
|------------------------------------|-------------|--|
| | Klon MCC 01 |  |
| | Klon MCC 02 |  |
| Kontrol Negatif (Tanpa Patogen) | Klon S1 |  |
| | Klon S2 |  |
| | Klon MCC 01 |  |
| | Klon MCC 02 |  |



6. Dokumentasi Pengamatan 3 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) (08) 0) (Pengaplikasian dengan Metode Penyemprotan)

| | Klon Kakao | Gambar |
|--|------------|--------|
| | | |

| | | |
|---|-------------|--|
| Kontrol Positif (Perlakuan Patogen) | Klon S1 |  |
| | Klon S2 |  |
| | Klon MCC 01 |  |
| | Klon MCC 02 |  |
| <i>Aspergillus</i> spp. Kode: T2S2LT | Klon S1 |  |
| | Klon S2 |  |
| | Klon MCC 01 |  |



| | | |
|---|-------------|--|
| | Klon MCC 02 |  |
| <i>Aspergillus</i> spp. Kode: T245LT | Klon S1 |  |
| | Klon S2 |  |
| | Klon MCC 01 |  |
| | Klon MCC 02 |  |
| <i>Aspergillus</i> spp. Kode: T645LT | Klon S1 |  |
| | Klon S2 |  |



| | | |
|---|-------------|--|
| | Klon MCC 01 |  |
| | Klon MCC 02 |  |
| Mixing Endofit Kode: T2S2LT + T245LT + T645LT | Klon S1 |  |
| | Klon S2 |  |
| | Klon MCC 01 |  |
| | Klon MCC 02 |  |
| Kontrol Negatif (non-pathogen) | Klon S1 |  |



| | | |
|--|-------------|--|
| | Klon S2 |  |
| | Klon MCC 01 |  |
| | Klon MCC 02 |  |

Lampiran 7. Dokumentasi Pengamatan 4 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) (15 Juni 2020) (Pengaplikasian dengan Metode Penyemprotan)

| Perlakuan | Klon Kakao | Gambar |
|--|-------------|--|
| Kontrol Positif (Perlakuan Patogen) | Klon S1 |  |
| | Klon S2 |  |
| | Klon MCC 01 |  |



| | | |
|---|-------------|--|
| | Klon MCC 02 |  |
| <i>Aspergillus</i> spp. Kode: T2S2LT | Klon S1 |  |
| | Klon S2 |  |
| | Klon MCC 01 |  |
| | Klon MCC 02 |  |
| <i>Aspergillus</i> spp. Kode: T245LT | Klon S1 |  |
| | Klon S2 |  |



| | | |
|--|-------------|--|
| | Klon MCC 01 |  |
| | Klon MCC 02 |  |
| <i>Aspergillus</i> spp. Kode: T645LT | Klon S1 |  |
| | Klon S2 |  |
| | Klon MCC 01 |  |
| | Klon MCC 02 |  |
| Mixing Endofit S2LT + + T645LT | Klon S1 |  |



| | | |
|------------------------------------|-------------|--|
| | Klon S2 |  |
| | Klon MCC 01 |  |
| | Klon MCC 02 |  |
| Kontrol Negatif (Tanpa Patogen) | Klon S1 |  |
| | Klon S2 |  |
| | Klon MCC 01 |  |
| | Klon MCC 02 |  |



Lampiran 8. Dokumentasi Pengamatan 5 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) (22 Juni 2020) (Pengaplikasian dengan Metode Penyemprotan).

| Perlakuan | Klon Kakao | Gambar |
|---|-------------|--|
| Kontrol Positif (Perlakuan Patogen) | Klon S1 |  |
| | Klon S2 |  |
| | Klon MCC 01 |  |
| | Klon MCC 02 |  |
| <i>Aspergillus</i> spp. Kode: T2S2LT | Klon S1 |  |
| | Klon S2 |  |



| | | |
|---|-------------|--|
| | Klon MCC 01 |  |
| | Klon MCC 02 |  |
| <i>Aspergillus</i> spp. Kode: T245LT | Klon S1 |  |
| | Klon S2 |  |
| | Klon MCC 01 |  |
| | Klon MCC 02 |  |
| <i>Aspergillus</i> spp. 45LT | Klon S1 |  |



| | | |
|---|-------------|--|
| | Klon S2 |  |
| | Klon MCC 01 |  |
| | Klon MCC 02 |  |
| Mixing Endofit Kode: T2S2LT + T245LT + T645LT | Klon S1 |  |
| | Klon S2 |  |
| | Klon MCC 01 |  |
| | Klon MCC 02 |  |

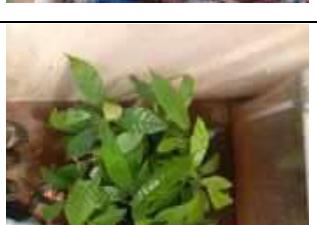


| | | |
|------------------------------------|-------------|---|
| Kontrol Negatif (Tanpa Patogen) | Klon S1 |  |
| | Klon S2 |  |
| | Klon MCC 01 |  |
| | Klon MCC 02 |  |

Lampiran 9. Dokumentasi Pengamatan 1 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) (29 Juni 2020) (Pengaplikasian dengan Metode Penempelan).

| Perlakuan | Klon Kakao | Gambar |
|--|------------|--|
| Kontrol Positif (Perlakuan Patogen) | Klon S1 |  |
| | Klon S2 |  |



| | | | |
|--|--|--|--|
| | Klon MCC 01 |  | |
| | Klon MCC 02 |  | |
| | Klon S1 <i>Aspergillus</i> spp. Kode: T2S2LT |  | |
| | Klon S2 |  | |
| | Klon MCC 01 |  | |
| | Klon MCC 02 |  | |
| | <i>Aspergillus</i> spp. 45LT | Klon S1 |  |



| | | | |
|--|--|--|--|
| | Klon S2 |  | |
| | Klon MCC 01 |  | |
| | Klon MCC 02 |  | |
| | Klon S1 <i>Aspergillus</i> spp. Kode: T645LT |  | |
| | Klon S2 |  | |
| | Klon MCC 01 |  | |
| | Klon MCC 02 |  | |



| | | | |
|---|-------------|--|--|
| Mixing Endofit Kode: T2S2LT + T245LT + T645LT | Klon S1 |  | |
| | Klon S2 |  | |
| | Klon MCC 01 |  | |
| | Klon MCC 02 |  | |
| Kontrol Negatif (Tanpa Patogen) | Klon S1 |  | |
| | Klon S2 |  | |
| | Klon MCC 01 |  | |



| | | | |
|--|-------------|--|--|
| | Klon MCC 02 |  | |
|--|-------------|--|--|

Lampiran 10. Dokumentasi Pengamatan 2 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) (06 Juli 2020) (Pengaplikasian dengan Metode Penempelan).

| Perlakuan | Klon Kakao | Gambar | |
|---|-------------|--|--|
| Kontrol Positif (Perlakuan Patogen) | Klon S1 |  | |
| | Klon S2 |  | |
| | Klon MCC 01 |  | |
| | Klon MCC 02 |  | |
| <i>Aspergillus</i> spp. Kode: T2S2LT | Klon S1 |  | |



| | | | |
|---|-------------|--|--|
| | Klon S2 |  | |
| | Klon MCC 01 |  | |
| | Klon MCC 02 |  | |
| <i>Aspergillus</i> spp. Kode: T245LT | Klon S1 |  | |
| | Klon S2 |  | |
| | Klon MCC 01 |  | |
| | Klon MCC 02 |  | |
| | | | |



| | | | |
|---|-------------|--|--|
| <i>Aspergillus</i> spp. Kode: T645LT | Klon S1 |  | |
| | Klon S2 |  | |
| | Klon MCC 01 |  | |
| | Klon MCC 02 |  | |
| Mixing Endofit Kode: T2S2LT + T245LT + T645LT | Klon S1 |  | |
| | Klon S2 |  | |
| | Klon MCC 01 |  | |



| | | | |
|------------------------------------|-------------|--|--|
| | Klon MCC 02 |  | |
| Kontrol Negatif (Tanpa Patogen) | Klon S1 |  | |
| | Klon S2 |  | |
| | Klon MCC 01 |  | |
| | Klon MCC 02 |  | |

Lampiran 11. Dokumentasi Pengamatan 3 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) (13 Juli 2020) (Pengaplikasian dengan Metode Penempelan).

| Perlakuan | Klon Kakao | Gambar |
|--|------------|--|
| Kontrol Positif (Perlakuan Patogen) | Klon S1 |  |



| | | | |
|---|-------------|--|--|
| | Klon S2 |  | |
| | Klon MCC 01 |  | |
| | Klon MCC 02 |  | |
| <i>Aspergillus</i> spp. Kode: T2S2LT | Klon S1 |  | |
| | Klon S2 |  | |
| | Klon MCC 01 |  | |
| | Klon MCC 02 |  | |
| | | | |



| | | | |
|---|-------------|--|--|
| <i>Aspergillus</i> spp. Kode: T245LT | Klon S1 |  | |
| | Klon S2 |  | |
| | Klon MCC 01 |  | |
| | Klon MCC 02 |  | |
| <i>Aspergillus</i> spp. Kode: T645LT | Klon S1 |  | |
| | Klon S2 |  | |
| | Klon MCC 01 |  | |



| | | | |
|---|-------------|--|--|
| | Klon MCC 02 |  | |
| Mixing Endofit Kode: T2S2LT + T245LT + T645LT | Klon S1 |  | |
| | Klon S2 |  | |
| | Klon MCC 01 |  | |
| | Klon MCC 02 |  | |
| Kontrol Negatif (Tanpa Patogen) | Klon S1 |  | |
| | Klon S2 |  | |



| | | | |
|--|-------------|--|--|
| | Klon MCC 01 |  | |
| | Klon MCC 02 |  | |

Lampiran 12. Dokumentasi Pengamatan 3 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) (20 Juli 2020) (Pengaplikasian dengan Metode Penempelan).

| Perlakuan | Klon Kakao | Gambar |
|--|-------------|--|
| Kontrol Positif (Perlakuan Patogen) | Klon S1 |  |
| | Klon S2 |  |
| | Klon MCC 01 |  |
| | Klon MCC 02 |  |



| | | |
|---|-------------|--|
| <i>Aspergillus</i> spp. Kode: T2S2LT | Klon S1 |  |
| | Klon S2 |  |
| | Klon MCC 01 |  |
| | Klon MCC 02 |  |
| <i>Aspergillus</i> spp. Kode: T245LT | Klon S1 |  |
| | Klon S2 |  |
| | Klon MCC 01 |  |



| | | |
|---|-------------|--|
| | Klon MCC 02 |  |
| <i>Aspergillus</i> spp. Kode: T645LT | Klon S1 |  |
| | Klon S2 |  |
| | Klon MCC 01 |  |
| | Klon MCC 02 |  |
| Mixing Endofit Kode: T2S2LT + T245LT + T645LT | Klon S1 |  |
| | Klon S2 |  |



| | | |
|------------------------------------|-------------|--|
| | Klon MCC 01 |  |
| | Klon MCC 02 |  |
| Kontrol Negatif (Tanpa Patogen) | Klon S1 |  |
| | Klon S2 |  |
| | Klon MCC 01 |  |
| | Klon MCC 02 |  |

Lampiran 13. Dokumentasi Gejala-gejala yang Muncul pada Setiap Klon Kakao (S1, S2, MCC-01 dan MCC-02) (Metode Penyemprotan).



| | Klon Kakao | Gambar Gejala yang Muncul |
|--|------------|---------------------------|
|--|------------|---------------------------|

| | | | |
|--|---------|--|---|
| Kontrol Positif (Perlakuan Patogen) | Klon S1 |  |     |
| | Klon S2 |  |  |



| | | |
|--|-------------|---|
| | |  |
| | Klon MCC 01 |  |



Optimization Software:
www.balesio.com

| | | | |
|--|-------------|--|---|
| | |  |  |
| | Klon MCC 02 |  |  |
| | |  |  |
| | |  |  |
| | |  |  |



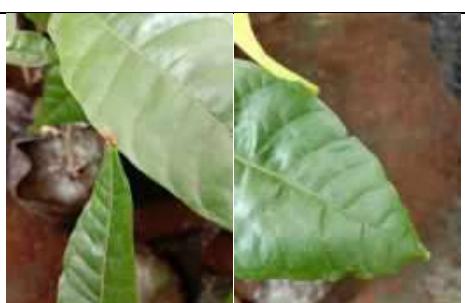
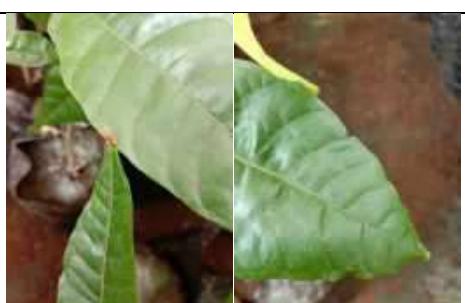
Optimization Software:
www.balesio.com

| | | | |
|--|---|---|--|
| | |  |  |
| | <p>Klon S1</p> <p><i>Aspergillus</i> spp.</p> <p>Kode: T2S2LT</p> |  |  |



| | | |
|--|-------------|--|
| | Klon S2 |  |
| | Klon MCC 01 |  |



| | | | |
|---|-------------|--|--|
| | Klon MCC 02 |  |  |
| <i>Aspergillus</i> spp. Kode: T245LT | Klon S1 |  |  |
| | Klon S2 |  |  |
| | Klon MCC 01 |  |  |



| | | | |
|---|-------------|--|---|
| | |  |  |
| | Klon MCC 02 |  |  |
| <i>Aspergillus</i> spp. Kode: T645LT | Klon S1 |  |  |



Optimization Software:
www.balesio.com

| | | |
|-------------|--|--|
| | |  |
| Klon S2 | |  |
| Klon MCC 01 | |  |
| Klon MCC 02 | |  |

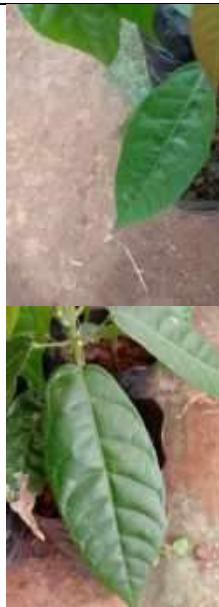


Optimization Software:
www.balesio.com

| | | | |
|---|---------|---|--|
| | |  |  |
| Mixing Endofit Kode: T2S2LT + T245LT + T645LT | Klon S1 |  |  |
| | Klon S2 |  |  |



Optimization Software:
www.balesio.com

| | | | |
|------------------------------------|-------------|--|---|
| | Klon MCC 01 |  |  |
| | Klon MCC 02 |  |  |
| Kontrol Negatif (Tanpa Patogen) | Klon S1 |  |  |
| | Klon S2 |  |  |



| | | |
|--|-------------|---|
| | Klon MCC 01 |  |
| | Klon MCC 02 |  |

Lampiran 14. Dokumentasi Gejala-gejala yang Muncul pada Setiap Klon Kakao (S1, S2, MCC-01 dan MCC-02) (Metode Penempelan).

| Perlakuan | Klon Kakao | Gambar |
|--|------------|--|
| Kontrol Positif (Perlakuan Patogen) | Klon S1 |  |

| | | | |
|--|---------|--|---|
| | |  |  |
| | Klon S2 |  |  |



| | | |
|--|-------------|--|
| | Klon MCC 01 |  |
| | Klon MCC 02 |  |



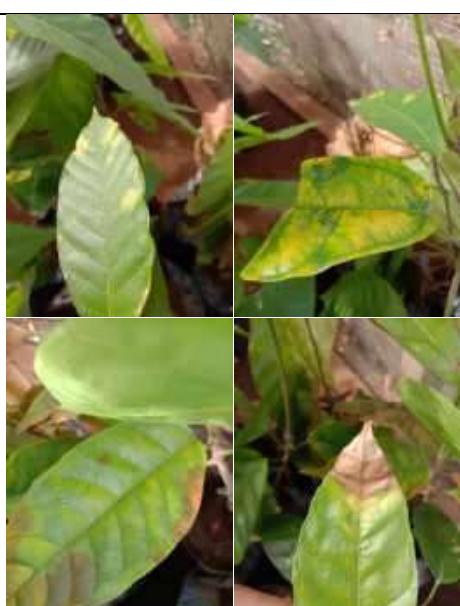
Optimization Software:
www.balesio.com

| | | |
|--|---|--|
| | |  |
| | <p>Klon S1 <i>Aspergillus</i> spp. Kode: T2S2LT</p> |  |
| | Klon S2 |  |



| | | | |
|---|-------------|--|---|
| | |  |  |
| | Klon MCC 01 |  |  |
| | Klon MCC 02 |  |  |
| <i>Aspergillus</i> spp. Kode: T245LT | Klon S1 |  |  |
| | Klon S2 |  |  |



| | | |
|---|-------------|--|
| | Klon MCC 01 |  |
| | Klon MCC 02 |  |
| <i>Aspergillus</i> spp. Kode: T645LT | Klon S1 |  |



| | | | |
|---|-------------|--|---|
| | Klon S2 |  |  |
| | Klon MCC 01 |  |  |
| | Klon MCC 02 |  |  |
| Mixing Endofit Kode: T2S2LT + T245LT + T645LT | Klon S1 |  |  |
| | Klon S2 |  |  |

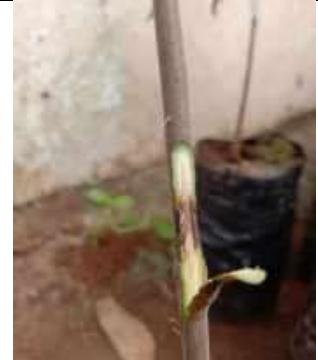


| | | | |
|------------------------------------|-------------|--|--|
| | Klon MCC 01 |  |  |
| | Klon MCC 02 |  |  |
| Kontrol Negatif (Tanpa Patogen) | Klon S1 |  |  |
| | Klon S2 |  |  |
| | Klon MCC 01 |  |  |



| | | |
|--|-------------|--|
| | Klon MCC 02 |  |
|--|-------------|--|

Lampiran 15. *Streak* yang Muncul pada Setiap Batang Klon Kakao (S1, S2, MCC-01 dan MCC-02) (20 Juli 2020).

| Perlakuan | Klon Kakao | Gambar Gejala yang Muncul |
|--|-------------|--|
| Kontrol Positif (Perlakuan Patogen) | Klon S1 |  |
| | Klon S2 |  |
| | Klon MCC 01 |  |



| | | | |
|---|-------------|--|--|
| | Klon MCC 02 |  | |
| <i>Aspergillus</i> spp. Kode: T2S2LT | Klon S1 |  | |
| | Klon S2 |  | |
| | Klon MCC 01 |  | |



Optimization Software:
www.balesio.com

| | | | |
|--|--|--|--|
| | Klon MCC 02 |  | |
| | Klon S1 <i>Aspergillus</i> spp. Kode: T245LT |  | |
| | Klon S2 |  | |
| | Klon MCC 01 |  | |
| | Klon MCC 02 | | |



| | | | |
|---|-------------|--|--|
| | |  | |
| <i>Aspergillus</i> spp. Kode: T645LT | Klon S1 |  | |
| | Klon S2 |  | |
| | Klon MCC 01 |  | |



| | | | |
|---|-------------|--|--|
| | Klon MCC 02 |  | |
| Mixing Endofit Kode: T2S2LT + T245LT + T645LT | Klon S1 |  | |
| | Klon S2 |  | |
| | Klon MCC 01 |  | |



| | | | |
|------------------------------------|-------------|--|--|
| | Klon MCC 02 |  | |
| Kontrol Negatif (Tanpa Patogen) | Klon S1 |  | |
| | Klon S2 |  | |
| | Klon MCC 01 |  | |



| | | | |
|--|-------------|--|--|
| | Klon MCC 02 |  | |
|--|-------------|--|--|

Lampiran 16. Dokumentasi Re-Isolasi Masing-masing Perlakuan (Secara Makroskopis).

| Perlakuan | Klon Kakao | Penampakan Makroskopis | |
|--|-------------|--|--|
| Kontrol Positif (Perlakuan Patogen) | Klon S1 |  | |
| | Klon S2 |  | |
| | Klon MCC 01 |  | |



| | | | |
|---|-------------|--|--|
| | |  | |
| | Klon MCC 02 |  | |
| <i>Aspergillus</i> spp. Kode: T2S2LT | Klon S1 |  | |
| | Klon S2 |  | |



| | | | |
|---|-------------|--|--|
| | Klon MCC 01 |  | |
| | Klon MCC 02 |  | |
| <i>Aspergillus</i> spp. Kode: T245LT | Klon S1 |  | |
| | Klon S2 |  | |



Optimization Software:
www.balesio.com

| | | | |
|---|-------------|--|--|
| | |  | |
| | Klon MCC 01 |  | |
| | Klon MCC 02 |  | |
| <i>Aspergillus</i> spp. Kode: T645LT | Klon S1 |  | |



| | | | |
|--|-------------|--|--|
| | Klon S2 |  | |
| | Klon MCC 01 |  | |
| | Klon MCC 02 |  | |
| Mixing Endofit Kode: T2S2LT + + T645LT | Klon S1 |  | |



Optimization Software:
www.balesio.com

| | | | |
|-------------|--|--|--|
| | |  | |
| Klon S2 | |  | |
| Klon MCC 01 | |  | |
| Klon MCC 02 | |  | |

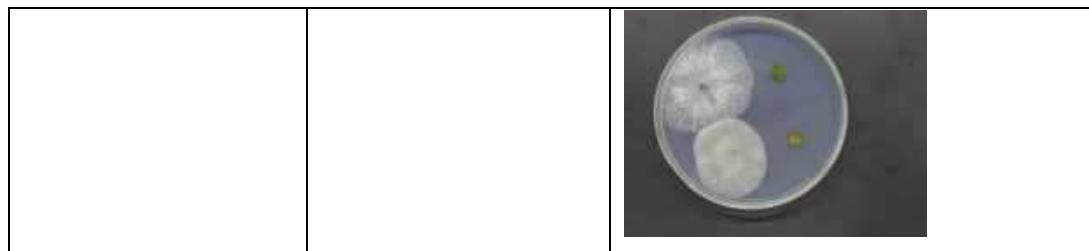


Optimization Software:
www.balesio.com

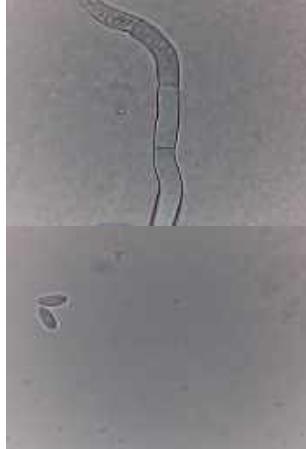
| | | | |
|------------------------------------|-------------|--|--|
| Kontrol Negatif (Tanpa Patogen) | Klon S1 |  | |
| | Klon S2 |  | |
| | Klon MCC 01 |  | |
| | Klon MCC 02 |  | |



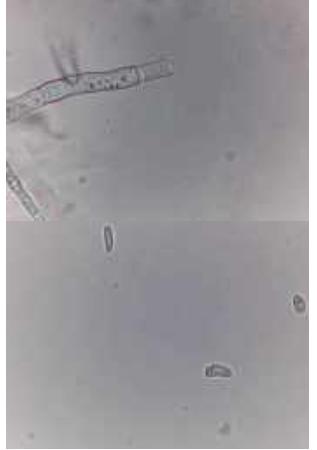
Optimization Software:
www.balesio.com



Lampiran 17. Dokumentasi Re-Isolasi Masing-masing Perlakuan (Secara Mikroskopis).

| Perlakuan | Klon Kakao | Penampakan Mikroskopis |
|--|------------|--|
| Kontrol Positif (Perlakuan Patogen) | Klon S1 |  |
| | Klon S2 |  |



| | | | |
|---|-------------|--|--|
| | Klon MCC 01 |  | |
| | Klon MCC 02 |  | |
| <i>Aspergillus</i> spp. Kode: T2S2LT | Klon S1 |  | |

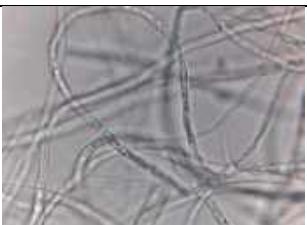


| | | | |
|-------------|--|---|--|
| | |  | |
| Klon S2 | |  | |
| Klon MCC 01 | |  | |



| | | |
|---|-------------|--|
| | Klon MCC 02 |  |
| <i>Aspergillus</i> spp. Kode: T245LT | Klon S1 |  |
| | Klon S2 |  |

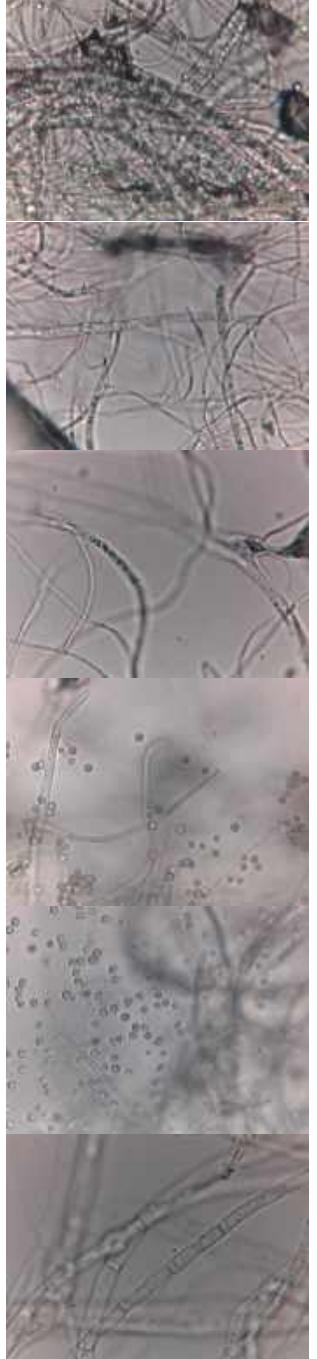


| | | | |
|---|-------------|--|--|
| | Klon MCC 01 |  | |
| | Klon MCC 02 |  | |
| <i>Aspergillus</i> spp. Kode: T645LT | Klon S1 |  | |
| | Klon S2 |  | |
| | Klon MCC 01 |  | |



| | | |
|---|-------------|--|
| | |  |
| | Klon MCC 02 |  |
| Mixing Endofit Kode: T2S2LT + T245LT + T645LT | Klon S1 |  |
| | Klon S2 |  |
| | Klon MCC 01 |  |



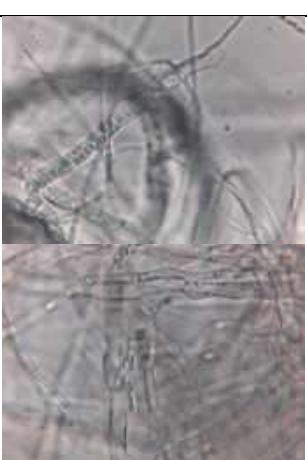
| | | | |
|------------------------------------|-------------|---|--|
| | Klon MCC 02 |  | |
| Kontrol Negatif (Tanpa Patogen) | Klon S1 |  | |



| | | |
|--|---------|---|
| | Klon S2 |  |
|--|---------|---|

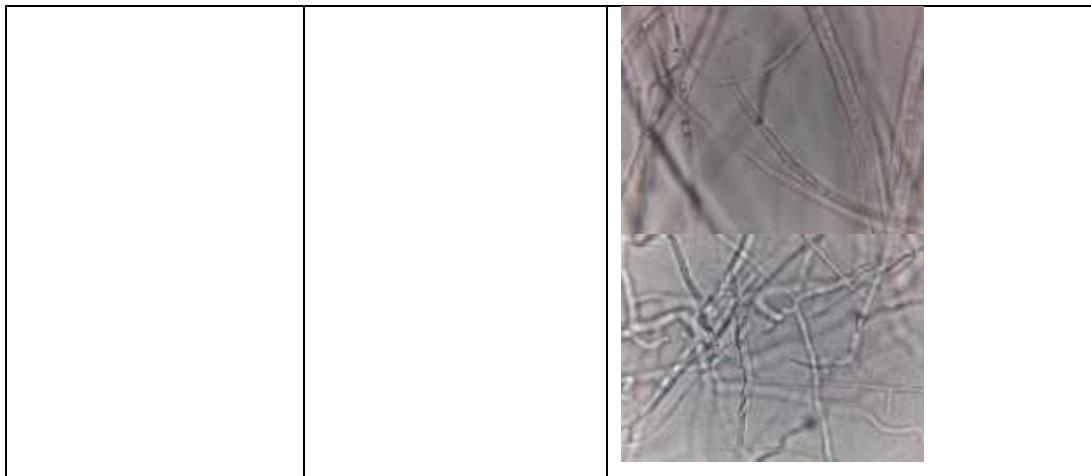


Optimization Software:
www.balesio.com

| | | |
|-------------|--|--|
| | |  |
| Klon MCC 01 | |  |
| Klon MCC 02 | |  |



Optimization Software:
www.balesio.com



LAMPIRAN DATA PENELITIAN

A. Metode Penyemprotan

Lampiran 18. Hasil Analisis Gejala Nekrotik (Bercak) pada Bibit Kakao selama 5 Kali Pengamatan dengan Metode Penyemprotan.

Tabel 18a. Insidensi penyakit nekrotik (bercak) pada bibit kakao 1 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| Perlakuan | | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|--------------|-----------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|
| | | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T645LT | 2,78 | 0,00 | 0,00 | 2,78 | 0,93 |
| | Mixing Endofit | 10,00 | 0,00 | 0,00 | 10,00 | 3,33 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| S2 | Kontrol Positif | 20,37 | 34,92 | 44,44 | 99,74 | 33,25 |
| | T2S2LT | 8,33 | 13,10 | 0,00 | 21,43 | 7,14 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 4,17 | 4,17 | 1,39 |
| | T645LT | 0,00 | 22,22 | 0,00 | 22,22 | 7,41 |
| | Mixing Endofit | 8,33 | 13,33 | 11,11 | 32,78 | 10,93 |
| | Kontrol Negatif | 5,56 | 0,00 | 0,00 | 5,56 | 1,85 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 0,00 | 11,11 | 7,69 | 18,80 | 6,27 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 3,70 | 13,10 | 0,00 | 16,80 | 5,60 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 7,41 | 0,00 | 0,00 | 7,41 | 2,47 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 0,00 | 6,06 | 3,70 | 9,76 | 3,25 |
| | T2S2LT | 0,00 | 4,17 | 0,00 | 4,17 | 1,39 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL | | 66,48 | 118,01 | 71,12 | 255,60 | 85,20 |

Tabel 18b. Sidik ragam insidensi penyakit nekrotik (bercak) pada bibit kakao 1 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan



| DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel 0,05 | F. Tabel 0,01 |
|------|-------|-------|-----------|--------|------------------|------------------|
| 2,00 | 67,70 | 33,85 | 1,58 | tn | 3,20 | 5,10 |

| | | | | | | | |
|-----------|--------|---------|--------|-------|----|------|------|
| Perlakuan | 23,00 | 3403,87 | 147,99 | 6,93 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 1134,86 | 378,29 | 17,71 | ** | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 820,15 | 164,03 | 7,68 | ** | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 1448,86 | 96,59 | 4,52 | ** | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 982,62 | 21,36 | | | | |
| Total | 71,00 | 4454,19 | | | | | |
| KK | 130,19 | | | | | | |

Tabel 18c. Insidensi penyakit nekrotik (bercak) pada bibit kakao 2 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| Perlakuan | | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------|-----------------|---------|--------|-------|--------|-----------|
| | | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 0,00 | 11,11 | 3,03 | 14,14 | 4,71 |
| | T2S2LT | 0,00 | 4,76 | 0,00 | 4,76 | 1,59 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T645LT | 6,94 | 5,56 | 0,00 | 12,50 | 4,17 |
| | Mixing Endofit | 10,37 | 0,00 | 0,00 | 10,37 | 3,46 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| S2 | Kontrol Positif | 52,04 | 44,44 | 51,85 | 148,33 | 49,44 |
| | T2S2LT | 8,33 | 22,02 | 0,00 | 30,36 | 10,12 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 4,17 | 4,17 | 1,39 |
| | T645LT | 0,00 | 26,98 | 0,00 | 26,98 | 8,99 |
| | Mixing Endofit | 8,33 | 30,83 | 11,11 | 50,28 | 16,76 |
| | Kontrol Negatif | 5,56 | 0,00 | 0,00 | 5,56 | 1,85 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 4,17 | 21,94 | 7,69 | 33,80 | 11,27 |
| | T2S2LT | 3,33 | 0,00 | 0,00 | 3,33 | 1,11 |
| | T245LT | 7,41 | 13,10 | 0,00 | 20,50 | 6,83 |
| | T645LT | 6,67 | 0,00 | 3,03 | 9,70 | 3,23 |
| | Mixing Endofit | 7,41 | 0,00 | 3,70 | 11,11 | 3,70 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 6,06 | 8,84 | 7,04 | 21,94 | 7,31 |
| | T2S2LT | 0,00 | 4,17 | 0,00 | 4,17 | 1,39 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL | | 126,62 | 193,76 | 91,62 | 412,00 | 137,33 |



d. Sidik ragam insidensi penyakit nekrotik (bercak) pada bibit kakao 2 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|-----------|-------|---------|--------|--------------|--------|----------|------|
| | | | | | | 0,05 | 0,01 |
| Ulangan | 2,00 | 224,51 | 112,25 | 3,70 | * | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 7310,86 | 317,86 | 10,48 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 2040,43 | 680,14 | 22,43 | ** | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 2445,91 | 489,18 | 16,13 | ** | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 2824,51 | 188,30 | 6,21 | ** | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 1394,78 | 30,32 | | | | |
| Total | 71,00 | 8930,15 | | | | | |
| KK | 96,23 | | | | | | |

Tabel 18e. Insidensi penyakit nekrotik (bercak) pada bibit kakao 3 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------|-----------------|--------|--------|--------|-----------|
| | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 0,00 | 18,52 | 3,03 | 21,55 |
| | T2S2LT | 0,00 | 4,76 | 0,00 | 4,76 |
| | T245LT | 0,00 | 4,76 | 0,00 | 4,76 |
| | T645LT | 9,72 | 5,56 | 0,00 | 15,28 |
| | Mixing Endofit | 14,54 | 3,70 | 0,00 | 18,24 |
| | Kontrol Negatif | 4,76 | 4,17 | 0,00 | 8,93 |
| S2 | Kontrol Positif | 55,37 | 65,08 | 51,85 | 172,30 |
| | T2S2LT | 16,67 | 48,21 | 12,09 | 76,97 |
| | T245LT | 12,22 | 13,23 | 22,78 | 48,23 |
| | T645LT | 0,00 | 26,98 | 11,11 | 38,10 |
| | Mixing Endofit | 25,00 | 30,83 | 16,67 | 72,50 |
| | Kontrol Negatif | 5,56 | 0,00 | 0,00 | 5,56 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 19,17 | 25,28 | 17,66 | 62,11 |
| | T2S2LT | 6,36 | 3,33 | 0,00 | 9,70 |
| | T245LT | 14,91 | 16,80 | 0,00 | 31,71 |
| | T645LT | 12,22 | 0,00 | 3,03 | 15,25 |
| | Mixing Endofit | 7,41 | 3,70 | 3,70 | 14,81 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 6,06 | 14,65 | 18,52 | 39,23 |
| | T2S2LT | 0,00 | 4,17 | 0,00 | 4,17 |
| | T245LT | 0,00 | 3,03 | 3,03 | 6,06 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL | | 209,96 | 296,76 | 163,47 | 670,20 |
| | | | | | 223,40 |



Tabel 18f. Sidik ragam insidensi penyakit nekrotik (bercak) pada bibit kakao 3 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|-----------|-------|----------|---------|--------------|--------|----------|------|
| | | | | | | 0,05 | 0,01 |
| Ulangan | 2,00 | 381,42 | 190,71 | 4,72 | * | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 11372,71 | 494,47 | 12,24 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 4694,85 | 1564,95 | 38,75 | ** | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 3809,05 | 761,81 | 18,86 | ** | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 2868,81 | 191,25 | 4,74 | ** | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 1857,96 | 40,39 | | | | |
| Total | 71,00 | 13612,09 | | | | | |
| KK | 68,28 | | | | | | |

Tabel 18g. Insidensi penyakit nekrotik (bercak) pada bibit kakao 4 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------|-----------------|-------|-------|-------|-----------|
| | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 0,00 | 18,52 | 3,03 | 21,55 |
| | T2S2LT | 0,00 | 4,76 | 7,41 | 12,17 |
| | T245LT | 0,00 | 4,76 | 16,67 | 21,43 |
| | T645LT | 13,89 | 5,56 | 0,00 | 19,44 |
| | Mixing Endofit | 14,54 | 3,70 | 0,00 | 18,24 |
| | Kontrol Negatif | 8,47 | 4,17 | 3,03 | 15,66 |
| S2 | Kontrol Positif | 70,28 | 68,78 | 60,94 | 200,00 |
| | T2S2LT | 33,33 | 69,64 | 41,39 | 144,37 |
| | T245LT | 12,22 | 17,99 | 41,39 | 71,60 |
| | T645LT | 0,00 | 26,98 | 11,11 | 38,10 |
| | Mixing Endofit | 25,00 | 37,50 | 16,67 | 79,17 |
| | Kontrol Negatif | 15,87 | 4,17 | 4,76 | 24,80 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 30,83 | 38,61 | 22,79 | 92,24 |
| | T2S2LT | 6,36 | 10,74 | 21,48 | 38,59 |
| | T245LT | 19,07 | 16,80 | 6,67 | 42,54 |
| | T645LT | 12,22 | 0,00 | 3,03 | 15,25 |
| | Mixing Endofit | 7,41 | 3,70 | 3,70 | 14,81 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 12,12 | 17,42 | 22,22 | 51,77 |
| | T2S2LT | 12,04 | 9,72 | 15,76 | 37,52 |
| | T245LT | 2,78 | 3,03 | 3,03 | 8,84 |
| | T645LT | 5,56 | 0,00 | 0,00 | 5,56 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 2,56 | 2,56 |
| | | | | | 0,85 |



| | | | | | |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Kontrol Negatif | 0,00 | 9,72 | 7,69 | 17,41 | 5,80 |
| TOTAL | 301,99 | 376,29 | 315,34 | 993,62 | 331,21 |

Tabel 18h. Sidik ragam insidensi penyakit nekrotik (bercak) pada bibit kakao 4 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|-----------|-------|----------|---------|--------------|--------|----------|------|
| | | | | | | 0,05 | 0,01 |
| Ulangan | 2,00 | 130,74 | 65,37 | 1,01 | tn | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 17319,90 | 753,04 | 11,66 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 7390,61 | 2463,54 | 38,15 | ** | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 5560,43 | 1112,09 | 17,22 | ** | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 4368,86 | 291,26 | 4,51 | ** | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 2970,59 | 64,58 | | | | |
| Total | 71,00 | 20421,22 | | | | | |
| KK | 58,23 | | | | | | |

Tabel 18i. Insidensi penyakit nekrotik (bercak) pada bibit kakao 5 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------|-----------------|-------|-------|-------|-----------|
| | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 0,00 | 18,52 | 3,03 | 21,55 |
| | T2S2LT | 0,00 | 4,76 | 7,41 | 12,17 |
| | T245LT | 0,00 | 4,76 | 16,67 | 21,43 |
| | T645LT | 13,89 | 5,56 | 0,00 | 19,44 |
| | Mixing Endofit | 14,54 | 3,70 | 0,00 | 18,24 |
| | Kontrol Negatif | 8,47 | 4,17 | 4,17 | 16,80 |
| S2 | Kontrol Positif | 70,28 | 68,78 | 60,94 | 200,00 |
| | T2S2LT | 33,33 | 82,14 | 41,39 | 156,87 |
| | T245LT | 17,78 | 17,99 | 41,39 | 77,16 |
| | T645LT | 0,00 | 26,98 | 11,11 | 38,10 |
| | Mixing Endofit | 25,83 | 37,50 | 16,67 | 80,00 |
| | Kontrol Negatif | 15,87 | 4,17 | 4,76 | 24,80 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 30,83 | 38,61 | 26,50 | 95,94 |
| | T2S2LT | 6,36 | 11,36 | 21,48 | 39,21 |
| | T245LT | 19,07 | 16,80 | 6,67 | 42,54 |
| | T645LT | 12,22 | 0,00 | 3,03 | 15,25 |
| | Mixing Endofit | 7,41 | 3,70 | 3,70 | 14,81 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| D1 | Kontrol Positif | 12,12 | 17,42 | 22,22 | 51,77 |
| | T2S2LT | 12,04 | 9,72 | 15,76 | 37,52 |



| | | | | | |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
| T245LT | 2,78 | 3,03 | 3,03 | 8,84 | 2,95 |
| T645LT | 5,56 | 0,00 | 0,00 | 5,56 | 1,85 |
| Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 2,56 | 2,56 | 0,85 |
| Kontrol Negatif | 0,00 | 9,72 | 7,69 | 17,41 | 5,80 |
| TOTAL | 308,38 | 389,41 | 320,18 | 1017,97 | 339,32 |

Tabel 18j. Sidik ragam insidensi penyakit nekrotik (bercak) pada bibit kakao 5 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|-----------|-------|----------|---------|-----------|--------|----------|------|
| | | | | | | 0,05 | 0,01 |
| Ulangan | 2,00 | 159,70 | 79,85 | 1,07 | tn | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 18475,14 | 803,27 | 10,81 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 8013,86 | 2671,29 | 35,96 | ** | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 5793,39 | 1158,68 | 15,60 | ** | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 4667,89 | 311,19 | 4,19 | ** | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 3416,87 | 74,28 | | | | |
| Total | 71,00 | 22051,71 | | | | | |
| KK | 60,96 | | | | | | |

Tabel 18k. Severitas penyakit nekrotik (bercak) pada bibit kakao 5 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------|-----------------|-------|-------|-------|-----------|
| | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 0,00 | 2,60 | 0,56 | 3,16 |
| | T2S2LT | 0,00 | 1,04 | 1,67 | 2,71 |
| | T245LT | 0,00 | 0,83 | 2,78 | 3,61 |
| | T645LT | 3,19 | 1,04 | 0,00 | 4,24 |
| | Mixing Endofit | 6,05 | 0,64 | 0,00 | 6,70 |
| | Kontrol Negatif | 2,31 | 0,83 | 0,76 | 3,90 |
| S2 | Kontrol Positif | 28,33 | 27,09 | 24,87 | 80,29 |
| | T2S2LT | 7,50 | 16,18 | 8,26 | 31,94 |
| | T245LT | 2,08 | 3,33 | 5,89 | 11,30 |
| | T645LT | 0,00 | 3,13 | 0,93 | 4,05 |
| | Mixing Endofit | 8,08 | 13,26 | 2,94 | 24,28 |
| | Kontrol Negatif | 3,13 | 0,69 | 1,19 | 5,01 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 5,83 | 14,84 | 3,70 | 24,37 |
| | T2S2LT | 1,40 | 2,21 | 4,51 | 8,12 |
| | T245LT | 4,28 | 4,79 | 3,47 | 12,54 |
| | T645LT | 2,64 | 0,00 | 0,60 | 3,23 |
| | Mixing Endofit | 1,96 | 0,83 | 0,83 | 3,63 |
| | | | | | 1,21 |



| | | | | | | |
|--------------|-----------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 2,78 | 4,42 | 11,70 | 18,90 | 6,30 |
| | T2S2LT | 3,72 | 1,88 | 4,32 | 9,91 | 3,30 |
| | T245LT | 0,60 | 0,42 | 0,56 | 1,57 | 0,52 |
| | T645LT | 1,39 | 0,00 | 0,00 | 1,39 | 0,46 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,56 | 0,56 | 0,19 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 1,57 | 3,47 | 5,04 | 1,68 |
| TOTAL | | 85,28 | 101,61 | 83,55 | 270,44 | 90,15 |

Tabel 18l. Sidik ragam severitas penyakit nekrotik (bercak) pada bibit kakao 5 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel 0,05 | F. Tabel 0,01 |
|-----------|-------|---------|--------|-----------|--------|------------------|------------------|
| Ulangan | 2,00 | 8,28 | 4,14 | 0,66 | tn | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 2204,24 | 95,84 | 15,31 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 611,40 | 203,80 | 32,55 | ** | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 756,89 | 151,38 | 24,18 | ** | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 835,96 | 55,73 | 8,90 | ** | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 288,03 | 6,26 | | | | |
| Total | 71,00 | 2500,55 | | | | | |
| KK | 66,62 | | | | | | |

Lampiran 19. Hasil Analisis Gejala Nekrotik (Hawar) pada Bibit Kakao selama 5 Kali Pengamatan dengan Metode Penyemprotan.

Tabel 19a. Insidensi penyakit nekrotik (hawar) pada bibit kakao 1 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| Perlakuan | | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------|-----------------|---------|-------|-------|-------|-----------|
| | | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 11,57 | 9,52 | 11,50 | 32,59 | 10,86 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| S2 | Kontrol Positif | 22,78 | 17,99 | 11,11 | 51,88 | 17,29 |
| | T2S2LT | 4,17 | 12,50 | 2,56 | 19,23 | 6,41 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T645LT | 0,00 | 4,17 | 4,76 | 8,93 | 2,98 |
| | Mixing Endofit | 16,67 | 20,00 | 10,32 | 46,98 | 15,66 |



| | | | | | | |
|--------------|-----------------|--------------|--------------|---------------|---------------|--------------|
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 25,00 | 7,50 | 29,63 | 62,13 | 20,71 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 9,52 | 9,52 | 3,17 |
| | T245LT | 8,33 | 0,00 | 0,00 | 8,33 | 2,78 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 7,41 | 0,00 | 0,00 | 7,41 | 2,47 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 3,03 | 3,03 | 30,56 | 36,62 | 12,21 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL | | 98,96 | 74,71 | 109,96 | 283,63 | 94,54 |

Tabel 19b. Sidik ragam insidensi penyakit nekrotik (hawar) pada bibit kakao 1 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|-----------|--------|---------|--------|-----------|--------|----------|------|
| | | | | | | 0,05 | 0,01 |
| Ulangan | 2,00 | 27,10 | 13,55 | 0,58 | tn | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 2824,93 | 122,82 | 5,21 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 336,91 | 112,30 | 4,77 | ** | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 2008,00 | 401,60 | 17,04 | ** | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 480,02 | 32,00 | 1,36 | tn | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 1084,05 | 23,57 | | | | |
| Total | 71,00 | 3936,09 | | | | | |
| KK | 123,23 | | | | | | |

Tabel 19c. Insidensi penyakit nekrotik (hawar) pada bibit kakao 2 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------|-----------------|-------|-------|-------|-----------|
| | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 13,26 | 13,33 | 20,90 | 47,49 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 3,70 | 0,00 | 3,70 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 2,78 | 0,00 | 2,78 |



| | | | | | | |
|--------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| S2 | Kontrol Positif | 34,51 | 34,13 | 19,44 | 88,08 | 29,36 |
| | T2S2LT | 8,33 | 14,65 | 7,69 | 30,67 | 10,22 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 11,11 | 11,11 | 3,70 |
| | T645LT | 0,00 | 24,17 | 3,70 | 27,87 | 9,29 |
| | Mixing Endofit | 13,33 | 25,13 | 17,86 | 56,32 | 18,77 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 26,26 | 28,03 | 34,41 | 88,70 | 29,57 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 16,85 | 16,85 | 5,62 |
| | T245LT | 14,29 | 11,11 | 0,00 | 25,40 | 8,47 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 15,00 | 0,00 | 0,00 | 15,00 | 5,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 6,67 | 6,67 | 2,22 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 8,62 | 3,03 | 29,26 | 40,91 | 13,64 |
| | T2S2LT | 0,00 | 3,33 | 0,00 | 3,33 | 1,11 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL | | 133,61 | 163,39 | 167,89 | 464,89 | 154,96 |

Tabel 19d. Sidik ragam insidensi penyakit nekrotik (hawar) pada bibit kakao 2 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|-----------|-------|---------|--------|--------------|--------|----------|------|
| | | | | 0,05 | | 0,01 | |
| Ulangan | 2,00 | 28,92 | 14,46 | 0,42 | tn | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 5598,14 | 243,40 | 7,00 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 1108,45 | 369,48 | 10,62 | ** | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 3726,40 | 745,28 | 21,42 | ** | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 763,28 | 50,89 | 1,46 | tn | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 1600,26 | 34,79 | | | | |
| Total | 71,00 | 7227,32 | | | | | |
| KK | 91,35 | | | | | | |

Tabel 19e. Insidensi penyakit nekrotik (hawar) pada bibit kakao 3 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------------|---------|-------|-------|-------|-----------|
| | U1 | U2 | U3 | | |
| Kontrol Positif | 24,34 | 23,40 | 31,68 | 79,43 | 26,48 |



| | | | | | | |
|--------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | T2S2LT | 17,73 | 6,67 | 0,00 | 24,39 | 8,13 |
| | T245LT | 14,07 | 6,11 | 10,00 | 30,19 | 10,06 |
| | T645LT | 11,90 | 5,13 | 5,13 | 22,16 | 7,39 |
| | Mixing Endofit | 19,46 | 6,06 | 2,38 | 27,90 | 9,30 |
| | Kontrol Negatif | 6,48 | 5,90 | 0,00 | 12,38 | 4,13 |
| S2 | Kontrol Positif | 41,79 | 44,18 | 30,32 | 116,29 | 38,76 |
| | T2S2LT | 18,46 | 29,04 | 9,95 | 57,46 | 19,15 |
| | T245LT | 0,00 | 3,33 | 10,90 | 14,23 | 4,74 |
| | T645LT | 0,00 | 21,43 | 2,78 | 24,21 | 8,07 |
| | Mixing Endofit | 18,39 | 34,63 | 28,33 | 81,35 | 27,12 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 2,78 | 2,78 | 0,93 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 36,67 | 30,95 | 49,38 | 117,00 | 39,00 |
| | T2S2LT | 2,56 | 12,73 | 22,38 | 37,67 | 12,56 |
| | T245LT | 17,84 | 16,67 | 4,17 | 38,68 | 12,89 |
| | T645LT | 6,36 | 3,70 | 0,00 | 10,07 | 3,36 |
| | Mixing Endofit | 15,87 | 15,13 | 10,26 | 41,26 | 13,75 |
| | Kontrol Negatif | 5,13 | 3,33 | 7,91 | 16,37 | 5,46 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 9,91 | 10,17 | 37,59 | 57,68 | 19,23 |
| | T2S2LT | 0,00 | 9,29 | 5,56 | 14,85 | 4,95 |
| | T245LT | 4,76 | 4,44 | 9,23 | 18,44 | 6,15 |
| | T645LT | 2,78 | 2,38 | 2,38 | 7,54 | 2,51 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL | | 274,53 | 294,69 | 283,10 | 852,32 | 284,11 |

Tabel 19f. Sidik ragam insidensi penyakit nekrotik (hawar) pada bibit kakao 3 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel 0,05 | F. Tabel 0,01 |
|-----------|-------|----------|---------|-----------|--------|------------------|------------------|
| Ulangan | 2,00 | 8,53 | 4,26 | 0,08 | tn | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 8609,48 | 374,33 | 7,45 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 1257,33 | 419,11 | 8,34 | ** | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 6018,89 | 1203,78 | 23,96 | ** | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 1333,26 | 88,88 | 1,77 | tn | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 2311,54 | 50,25 | | | | |
| | 71,00 | 10929,55 | | | | | |
| | 59,88 | | | | | | |



Tabel 19g. Insidensi penyakit nekrotik (hawar) pada bibit kakao 4 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| Perlakuan | | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|--------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
| | | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 37,12 | 21,39 | 36,59 | 95,10 | 31,70 |
| | T2S2LT | 21,67 | 10,00 | 0,00 | 31,67 | 10,56 |
| | T245LT | 20,00 | 9,44 | 13,33 | 42,78 | 14,26 |
| | T645LT | 13,33 | 8,33 | 10,47 | 32,14 | 10,71 |
| | Mixing Endofit | 20,12 | 7,91 | 2,38 | 30,40 | 10,13 |
| | Kontrol Negatif | 8,68 | 8,10 | 6,36 | 23,13 | 7,71 |
| S2 | Kontrol Positif | 44,76 | 43,75 | 32,82 | 121,33 | 40,44 |
| | T2S2LT | 18,46 | 32,41 | 13,75 | 64,62 | 21,54 |
| | T245LT | 12,50 | 6,36 | 7,33 | 26,19 | 8,73 |
| | T645LT | 0,00 | 20,83 | 2,78 | 23,61 | 7,87 |
| | Mixing Endofit | 18,39 | 34,63 | 31,67 | 84,69 | 28,23 |
| | Kontrol Negatif | 8,93 | 0,00 | 2,38 | 11,31 | 3,77 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 46,67 | 42,05 | 53,46 | 142,17 | 47,39 |
| | T2S2LT | 5,13 | 12,73 | 26,39 | 44,24 | 14,75 |
| | T245LT | 18,12 | 19,39 | 7,41 | 44,92 | 14,97 |
| | T645LT | 8,33 | 15,28 | 0,00 | 23,61 | 7,87 |
| | Mixing Endofit | 14,76 | 23,60 | 10,26 | 48,62 | 16,21 |
| | Kontrol Negatif | 7,69 | 6,67 | 13,03 | 27,39 | 9,13 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 18,03 | 13,47 | 50,60 | 82,10 | 27,37 |
| | T2S2LT | 4,17 | 9,29 | 4,76 | 18,22 | 6,07 |
| | T245LT | 15,28 | 4,44 | 11,45 | 31,18 | 10,39 |
| | T645LT | 2,56 | 4,60 | 2,22 | 9,39 | 3,13 |
| | Mixing Endofit | 2,56 | 2,56 | 0,00 | 5,13 | 1,71 |
| | Kontrol Negatif | 1,59 | 0,00 | 5,00 | 6,59 | 2,20 |
| TOTAL | | 368,85 | 357,24 | 344,45 | 1070,54 | 356,85 |

Tabel 19h. Sidik ragam insidensi penyakit nekrotik (hawar) pada bibit kakao 4 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|---------|-------|----------|---------|-----------|--------|----------|------|
| | | | | | | 0,05 | 0,01 |
| Ulangan | 2,00 | 12,42 | 6,21 | 0,10 | tn | 3,20 | 5,10 |
| an | 23,00 | 10040,29 | 436,53 | 6,92 | ** | 1,77 | 2,24 |
| | 3,00 | 1194,78 | 398,26 | 6,32 | ** | 2,81 | 4,24 |
| | 5,00 | 7544,09 | 1508,82 | 23,93 | ** | 2,42 | 3,44 |
| | 15,00 | 1301,42 | 86,76 | 1,38 | tn | 1,89 | 2,45 |



| | | | |
|-------|-------|----------|-------|
| Galat | 46,00 | 2899,93 | 63,04 |
| Total | 71,00 | 12952,63 | |
| KK | 53,40 | | |

Tabel 19i. Insidensi penyakit nekrotik (hawar) pada bibit kakao 5 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| Perlakuan | | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|--------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
| | | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 51,12 | 35,98 | 55,51 | 142,61 | 47,54 |
| | T2S2LT | 25,28 | 12,50 | 0,00 | 37,78 | 12,59 |
| | T245LT | 29,37 | 13,23 | 26,67 | 69,26 | 23,09 |
| | T645LT | 18,33 | 12,50 | 14,81 | 45,65 | 15,22 |
| | Mixing Endofit | 25,28 | 14,44 | 3,33 | 43,06 | 14,35 |
| | Kontrol Negatif | 11,80 | 10,23 | 8,33 | 30,36 | 10,12 |
| S2 | Kontrol Positif | 56,76 | 50,26 | 49,83 | 156,86 | 52,29 |
| | T2S2LT | 22,73 | 38,69 | 17,58 | 79,00 | 26,33 |
| | T245LT | 18,89 | 7,87 | 14,44 | 41,20 | 13,73 |
| | T645LT | 0,00 | 36,11 | 4,76 | 40,87 | 13,62 |
| | Mixing Endofit | 25,56 | 48,33 | 29,37 | 103,25 | 34,42 |
| | Kontrol Negatif | 12,22 | 0,00 | 5,56 | 17,78 | 5,93 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 55,83 | 41,39 | 63,25 | 160,47 | 53,49 |
| | T2S2LT | 6,67 | 14,81 | 30,54 | 52,03 | 17,34 |
| | T245LT | 22,87 | 24,07 | 9,52 | 56,47 | 18,82 |
| | T645LT | 14,76 | 22,22 | 0,00 | 36,98 | 12,33 |
| | Mixing Endofit | 25,00 | 31,85 | 16,67 | 73,52 | 24,51 |
| | Kontrol Negatif | 10,37 | 8,33 | 15,45 | 34,16 | 11,39 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 20,96 | 17,17 | 55,56 | 93,69 | 31,23 |
| | T2S2LT | 8,33 | 10,23 | 6,67 | 25,23 | 8,41 |
| | T245LT | 10,32 | 5,56 | 15,20 | 31,08 | 10,36 |
| | T645LT | 3,03 | 5,56 | 4,76 | 13,35 | 4,45 |
| | Mixing Endofit | 4,17 | 3,70 | 0,00 | 7,87 | 2,62 |
| | Kontrol Negatif | 3,33 | 0,00 | 5,34 | 8,68 | 2,89 |
| TOTAL | | 482,97 | 465,05 | 453,16 | 1401,18 | 467,06 |

Tabel 19j. Sidik ragam insidensi penyakit nekrotik (hawar) pada bibit kakao 5 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan



| DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|-------|----------|--------|--------------|--------|----------|------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 |
| 2,00 | 18,77 | 9,39 | 0,10 | tn | 3,20 | 5,10 |
| 23,00 | 15029,01 | 653,44 | 6,76 | ** | 1,77 | 2,24 |

| | | | | | | | |
|-----------|-------|----------|---------|-------|----|------|------|
| Faktor A | 3,00 | 2291,80 | 763,93 | 7,90 | ** | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 11248,77 | 2249,75 | 23,27 | ** | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 1488,44 | 99,23 | 1,03 | tn | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 4447,13 | 96,68 | | | | |
| Total | 71,00 | 19494,92 | | | | | |
| KK | 50,52 | | | | | | |

Tabel 19k. Severitas penyakit nekrotik (hawar) pada bibit kakao 5 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| Perlakuan | | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------|-----------------|---------|--------|--------|--------|-----------|
| | | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 24,82 | 14,68 | 24,28 | 63,78 | 21,26 |
| | T2S2LT | 6,32 | 5,21 | 0,00 | 11,53 | 3,84 |
| | T245LT | 7,34 | 3,31 | 6,67 | 17,31 | 5,77 |
| | T645LT | 6,25 | 9,38 | 7,41 | 23,03 | 7,68 |
| | Mixing Endofit | 6,32 | 7,31 | 0,83 | 14,47 | 4,82 |
| | Kontrol Negatif | 2,95 | 2,56 | 3,13 | 8,63 | 2,88 |
| S2 | Kontrol Positif | 19,05 | 17,06 | 15,82 | 51,94 | 17,31 |
| | T2S2LT | 5,68 | 9,67 | 5,59 | 20,94 | 6,98 |
| | T245LT | 4,72 | 1,97 | 3,61 | 10,30 | 3,43 |
| | T645LT | 0,00 | 9,03 | 2,78 | 11,81 | 3,94 |
| | Mixing Endofit | 6,39 | 12,08 | 7,34 | 25,81 | 8,60 |
| | Kontrol Negatif | 3,06 | 0,00 | 1,39 | 4,44 | 1,48 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 18,96 | 16,46 | 19,52 | 54,93 | 18,31 |
| | T2S2LT | 1,67 | 3,70 | 6,71 | 12,08 | 4,03 |
| | T245LT | 5,72 | 12,27 | 2,38 | 20,37 | 6,79 |
| | T645LT | 3,69 | 5,56 | 0,00 | 9,25 | 3,08 |
| | Mixing Endofit | 6,25 | 7,96 | 5,83 | 20,05 | 6,68 |
| | Kontrol Negatif | 2,59 | 2,08 | 3,86 | 8,54 | 2,85 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 8,27 | 7,07 | 32,64 | 47,98 | 15,99 |
| | T2S2LT | 2,08 | 4,64 | 1,67 | 8,39 | 2,80 |
| | T245LT | 2,58 | 1,39 | 6,77 | 10,74 | 3,58 |
| | T645LT | 0,76 | 0,69 | 1,19 | 2,64 | 0,88 |
| | Mixing Endofit | 1,04 | 0,93 | 0,00 | 1,97 | 0,66 |
| | Kontrol Negatif | 0,83 | 0,00 | 1,34 | 2,17 | 0,72 |
| TOTAL | | 147,34 | 155,01 | 160,74 | 463,09 | 154,36 |



- Sidik ragam severitas penyakit nekrotik (hawar) pada bibit kakao 5 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| | | | | | |
|----|----|----|----|--------|----------|
| DB | JK | KT | F. | Notasi | F. Tabel |
|----|----|----|----|--------|----------|

| | Hitung | | | | | 0,05 | 0,01 |
|-----------|--------|---------|--------|-------|----|------|------|
| Ulangan | 2,00 | 3,77 | 1,88 | 0,12 | tn | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 2362,91 | 102,74 | 6,41 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 136,75 | 45,58 | 2,84 | * | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 2078,07 | 415,61 | 25,94 | ** | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 148,09 | 9,87 | 0,62 | tn | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 737,15 | 16,02 | | | | |
| Total | 71,00 | 3103,83 | | | | | |
| KK | 62,24 | | | | | | |

Lampiran 20. Hasil Analisis Gejala Klorotik pada Bibit Kakao selama 5 Kali Pengamatan dengan Metode Penyemprotan

Tabel 20a. Insidensi penyakit klorotik pada bibit kakao 1 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| Perlakuan | | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------|-----------------|---------|------|-------|-------|-----------|
| | | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 3,70 | 0,00 | 0,00 | 3,70 | 1,23 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| S2 | Kontrol Positif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 8,33 | 0,00 | 0,00 | 8,33 | 2,78 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 0,00 | 3,03 | 22,22 | 25,25 | 8,42 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |



| | | | | | |
|--------------|-------|------|-------|-------|-------|
| TOTAL | 12,04 | 3,03 | 22,22 | 37,29 | 12,43 |
|--------------|-------|------|-------|-------|-------|

Tabel 20b. Sidik ragam insidensi penyakit klorotik pada bibit kakao 1 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|-----------|--------|--------|-------|--------------|--------|----------|------|
| | | | | | | 0,05 | 0,01 |
| Ulangan | 2,00 | 7,68 | 3,84 | 0,52 | tn | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 220,97 | 9,61 | 1,31 | tn | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 20,73 | 6,91 | 0,94 | tn | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 96,56 | 19,31 | 2,63 | * | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 103,67 | 6,91 | 0,94 | tn | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 338,20 | 7,35 | | | | |
| Total | 71,00 | 566,86 | | | | | |
| KK | 523,55 | | | | | | |

Tabel 20c. Insidensi penyakit klorotik pada bibit kakao 2 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------|-----------------|------|------|-------|-----------|
| | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 3,70 | 0,00 | 3,70 | 1,23 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| S2 | Kontrol Positif | 3,70 | 0,00 | 3,70 | 1,23 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 8,33 | 0,00 | 8,33 | 2,78 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 8,33 | 8,33 | 2,78 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | Kontrol Positif | 0,00 | 6,06 | 22,22 | 28,28 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 4,17 | 0,00 | 4,17 |
| | | | | | 1,39 |



| | | | | | |
|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Mixing Endofit | 0,00 | 3,33 | 0,00 | 3,33 | 1,11 |
| Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL | 15,74 | 21,89 | 22,22 | 59,86 | 19,95 |

Tabel 20d. Sidik ragam insidensi penyakit klorotik pada bibit kakao 2 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|-----------|--------|--------|-------|-----------|--------|----------|------|
| | | | | 0,05 | | 0,01 | |
| Ulangan | 2,00 | 1,11 | 0,56 | 0,07 | tn | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 281,81 | 12,25 | 1,44 | tn | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 38,33 | 12,78 | 1,50 | tn | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 125,69 | 25,14 | 2,94 | * | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 117,79 | 7,85 | 0,92 | tn | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 392,67 | 8,54 | | | | |
| Total | 71,00 | 675,59 | | | | | |
| KK | 351,44 | | | | | | |

Tabel 20e. Insidensi penyakit klorotik pada bibit kakao 3 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------|-----------------|-------|-------|-------|-----------|
| | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 3,70 | 0,00 | 0,00 | 3,70 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| S2 | Kontrol Positif | 3,70 | 0,00 | 0,00 | 3,70 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 12,50 | 0,00 | 0,00 | 12,50 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 16,67 | 0,00 | 16,67 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |



| | | | | | | |
|--------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|
| MCC-01 | Kontrol Positif | 6,06 | 6,06 | 44,44 | 56,57 | 18,86 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 4,17 | 0,00 | 4,17 | 1,39 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 6,67 | 6,67 | 2,22 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 10,00 | 0,00 | 10,00 | 3,33 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL | | 25,97 | 36,89 | 51,11 | 113,97 | 37,99 |

Tabel 20f. Sidik ragam insidensi penyakit klorotik pada bibit kakao 3 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|-----------|--------|---------|-------|-----------|--------|----------|------|
| | | | | 0,05 | | 0,01 | |
| Ulangan | 2,00 | 13,25 | 6,62 | 0,22 | tn | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 1093,90 | 47,56 | 1,58 | tn | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 201,18 | 67,06 | 2,23 | tn | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 355,14 | 71,03 | 2,36 | tn | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 537,58 | 35,84 | 1,19 | tn | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 1384,48 | 30,10 | | | | |
| Total | 71,00 | 2491,62 | | | | | |
| KK | 346,57 | | | | | | |

Tabel 20g. Insidensi penyakit klorotik pada bibit kakao 4 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------|-----------------|-------|-------|-------|-----------|
| | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 17,39 | 3,70 | 3,03 | 24,13 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| S2 | Kontrol Positif | 7,41 | 0,00 | 3,03 | 10,44 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Kontrol Positif | 12,50 | 0,00 | 0,00 | 12,50 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 16,67 | 0,00 | 16,67 |



| | | | | | | |
|--------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 3,03 | 6,06 | 51,85 | 60,94 | 20,31 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 4,17 | 0,00 | 4,17 | 1,39 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 6,67 | 6,67 | 2,22 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 10,00 | 0,00 | 10,00 | 3,33 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL | | 40,33 | 40,60 | 64,58 | 145,51 | 48,50 |

Tabel 20h. Sidik ragam insidensi penyakit klorotik pada bibit kakao 4 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|-----------|--------|---------|--------|--------------|--------|----------|------|
| | | | | | | 0,05 | 0,01 |
| Ulangan | 2,00 | 16,15 | 8,08 | 0,18 | tn | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 1372,92 | 59,69 | 1,35 | tn | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 163,11 | 54,37 | 1,23 | tn | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 726,30 | 145,26 | 3,28 | * | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 483,52 | 32,23 | 0,73 | tn | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 2036,73 | 44,28 | | | | |
| Total | 71,00 | 3425,81 | | | | | |
| KK | 329,25 | | | | | | |

Tabel 20i. Insidensi penyakit klorotik pada bibit kakao 5 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------|-----------------|-------|------|-------|-----------|
| | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 25,73 | 3,70 | 3,03 | 32,46 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| S2 | Kontrol Positif | 7,41 | 0,00 | 3,03 | 10,44 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |



| | | | | | | |
|--------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|
| MCC-02 | Kontrol Positif | 12,50 | 0,00 | 0,00 | 12,50 | 4,17 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 16,67 | 0,00 | 16,67 | 5,56 |
| | T645LT | 5,56 | 0,00 | 0,00 | 5,56 | 1,85 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 3,33 | 3,33 | 1,11 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 3,03 | 6,06 | 51,85 | 60,94 | 20,31 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 4,17 | 0,00 | 4,17 | 1,39 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 6,67 | 6,67 | 2,22 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 10,00 | 0,00 | 10,00 | 3,33 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL | | 54,22 | 40,60 | 67,91 | 162,73 | 54,24 |

Tabel 20j. Sidik ragam insidensi penyakit klorotik pada bibit kakao 5 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|-----------|--------|---------|--------|--------------|--------|----------|------|
| | | | | 0,05 | | 0,01 | |
| Ulangan | 2,00 | 15,54 | 7,77 | 0,16 | tn | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 1470,38 | 63,93 | 1,30 | tn | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 148,77 | 49,59 | 1,01 | tn | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 818,04 | 163,61 | 3,32 | * | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 503,57 | 33,57 | 0,68 | tn | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 2267,48 | 49,29 | | | | |
| Total | 71,00 | 3753,40 | | | | | |
| KK | 310,64 | | | | | | |

Tabel 20k. Severitas penyakit klorotik pada bibit kakao 5 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------|-----------------|-------|------|-------|-----------|
| | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 13,05 | 0,93 | 3,03 | 17,00 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| S2 | Kontrol Positif | 1,85 | 0,00 | 0,76 | 2,61 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |



| | | | | | | |
|--------------|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 6,25 | 0,00 | 0,00 | 6,25 | 2,08 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 6,25 | 0,00 | 6,25 | 2,08 |
| | T645LT | 4,17 | 0,00 | 0,00 | 4,17 | 1,39 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 1,67 | 1,67 | 0,56 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 3,03 | 3,03 | 37,04 | 43,10 | 14,37 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 5,00 | 5,00 | 1,67 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 7,50 | 0,00 | 7,50 | 2,50 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL | | 28,34 | 17,71 | 47,49 | 93,54 | 31,18 |

Tabel 20l. Sidik ragam severitas penyakit klorotik pada bibit kakao 5 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|-----------|--------|---------|-------|--------------|--------|----------|------|
| | | | | | | 0,05 | 0,01 |
| Ulangan | 2,00 | 18,99 | 9,49 | 0,46 | tn | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 656,07 | 28,52 | 1,37 | tn | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 85,31 | 28,44 | 1,37 | tn | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 289,92 | 57,98 | 2,79 | * | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 280,84 | 18,72 | 0,90 | tn | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 957,27 | 20,81 | | | | |
| Total | 71,00 | 1632,32 | | | | | |
| KK | 351,13 | | | | | | |

Lampiran 21. Hasil Analisis Jumlah Daun pada Bibit Kakao selama 5 Kali Pengamatan dengan Metode Penyemprotan

Tabel 21a. Jumlah daun pada bibit kakao 1 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan



| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------------|---------|------|-------|-------|-----------|
| | U1 | U2 | U3 | | |
| Kontrol Positif | 8,00 | 7,67 | 9,00 | 24,67 | 8,22 |
| T2S2LT | 9,00 | 7,67 | 11,00 | 27,67 | 9,22 |

| | | | | | | |
|--------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | T245LT | 6,67 | 8,33 | 5,00 | 20,00 | 6,67 |
| | T645LT | 10,00 | 6,00 | 9,00 | 25,00 | 8,33 |
| | Mixing Endofit | 9,00 | 9,33 | 7,33 | 25,67 | 8,56 |
| | Kontrol Negatif | 8,67 | 9,00 | 8,67 | 26,33 | 8,78 |
| S2 | Kontrol Positif | 9,00 | 7,67 | 7,67 | 24,33 | 8,11 |
| | T2S2LT | 9,00 | 6,33 | 9,00 | 24,33 | 8,11 |
| | T245LT | 6,33 | 8,00 | 7,00 | 21,33 | 7,11 |
| | T645LT | 6,33 | 4,67 | 4,33 | 15,33 | 5,11 |
| | Mixing Endofit | 8,00 | 6,00 | 6,67 | 20,67 | 6,89 |
| | Kontrol Negatif | 6,00 | 7,00 | 7,00 | 20,00 | 6,67 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 8,67 | 8,00 | 10,33 | 27,00 | 9,00 |
| | T2S2LT | 9,33 | 9,33 | 8,67 | 27,33 | 9,11 |
| | T245LT | 9,00 | 6,67 | 7,67 | 23,33 | 7,78 |
| | T645LT | 7,67 | 5,67 | 11,33 | 24,67 | 8,22 |
| | Mixing Endofit | 6,33 | 6,67 | 10,00 | 23,00 | 7,67 |
| | Kontrol Negatif | 8,33 | 7,67 | 7,67 | 23,67 | 7,89 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 11,33 | 11,33 | 10,00 | 32,67 | 10,89 |
| | T2S2LT | 8,67 | 8,33 | 8,67 | 25,67 | 8,56 |
| | T245LT | 10,33 | 10,33 | 11,00 | 31,67 | 10,56 |
| | T645LT | 11,33 | 11,67 | 7,67 | 30,67 | 10,22 |
| | Mixing Endofit | 8,33 | 10,00 | 9,00 | 27,33 | 9,11 |
| | Kontrol Negatif | 10,33 | 7,67 | 12,00 | 30,00 | 10,00 |
| TOTAL | | 205,67 | 191,00 | 205,67 | 602,33 | 200,78 |

Tabel 21b. Sidik ragam jumlah daun pada bibit kakao 1 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|-----------|-------|--------|-------|--------------|--------|----------|------|
| | | | | | | 0,05 | 0,01 |
| Ulangan | 2,00 | 5,98 | 2,99 | 1,66 | tn | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 123,37 | 5,36 | 2,98 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 75,56 | 25,19 | 13,97 | ** | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 11,88 | 2,38 | 1,32 | tn | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 35,93 | 2,40 | 1,33 | tn | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 82,91 | 1,80 | | | | |
| Total | 71,00 | 212,26 | | | | | |
| KK | 16,05 | | | | | | |

c. Jumlah daun pada bibit kakao 2 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| Perlakuan | Ulangan | Total | Rata- |
|-----------|---------|-------|-------|
| | | | |

| | | U1 | U2 | U3 | | rata |
|--------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| S1 | Kontrol Positif | 9,67 | 9,33 | 11,67 | 30,67 | 10,22 |
| | T2S2LT | 10,00 | 9,00 | 11,67 | 30,67 | 10,22 |
| | T245LT | 8,33 | 9,67 | 7,33 | 25,33 | 8,44 |
| | T645LT | 11,67 | 10,33 | 10,33 | 32,33 | 10,78 |
| | Mixing Endofit | 11,00 | 9,33 | 9,67 | 30,00 | 10,00 |
| | Kontrol Negatif | 10,33 | 10,00 | 11,67 | 32,00 | 10,67 |
| S2 | Kontrol Positif | 9,33 | 8,67 | 8,67 | 26,67 | 8,89 |
| | T2S2LT | 9,00 | 8,00 | 10,33 | 27,33 | 9,11 |
| | T245LT | 7,33 | 8,00 | 7,00 | 22,33 | 7,44 |
| | T645LT | 7,33 | 7,33 | 6,67 | 21,33 | 7,11 |
| | Mixing Endofit | 9,33 | 7,33 | 7,67 | 24,33 | 8,11 |
| | Kontrol Negatif | 6,67 | 7,67 | 8,00 | 22,33 | 7,44 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 11,00 | 7,67 | 12,00 | 30,67 | 10,22 |
| | T2S2LT | 10,33 | 10,00 | 10,00 | 30,33 | 10,11 |
| | T245LT | 10,00 | 8,33 | 8,67 | 27,00 | 9,00 |
| | T645LT | 10,33 | 7,67 | 13,33 | 31,33 | 10,44 |
| | Mixing Endofit | 8,33 | 8,33 | 11,33 | 28,00 | 9,33 |
| | Kontrol Negatif | 10,33 | 8,00 | 9,00 | 27,33 | 9,11 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 12,67 | 12,33 | 11,33 | 36,33 | 12,11 |
| | T2S2LT | 11,33 | 10,67 | 9,00 | 31,00 | 10,33 |
| | T245LT | 11,67 | 13,00 | 12,67 | 37,33 | 12,44 |
| | T645LT | 11,33 | 13,00 | 9,67 | 34,00 | 11,33 |
| | Mixing Endofit | 12,33 | 14,33 | 10,67 | 37,33 | 12,44 |
| | Kontrol Negatif | 15,67 | 9,00 | 12,33 | 37,00 | 12,33 |
| TOTAL | | 245,33 | 227,00 | 240,67 | 713,00 | 237,67 |

Tabel 21d. Sidik ragam jumlah daun pada bibit kakao 2 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|-----------|-------|--------|-------|--------------|--------|----------|------|
| | | | | | | 0,05 | 0,01 |
| Ulangan | 2,00 | 7,56 | 3,78 | 1,94 | tn | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 169,73 | 7,38 | 3,79 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 132,13 | 44,04 | 22,64 | ** | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 6,50 | 1,30 | 0,67 | tn | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 31,10 | 2,07 | 1,07 | tn | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 89,47 | 1,95 | | | | |
| | 71,00 | 266,76 | | | | | |
| | 14,08 | | | | | | |



Tabel 21e. Jumlah daun pada bibit kakao 3 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| Perlakuan | | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|--------------|-----------------|---------|--------|--------|--------|-----------|
| | | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 11,00 | 10,00 | 12,33 | 33,33 | 11,11 |
| | T2S2LT | 11,00 | 9,67 | 13,33 | 34,00 | 11,33 |
| | T245LT | 9,33 | 11,33 | 7,33 | 28,00 | 9,33 |
| | T645LT | 12,00 | 9,00 | 12,33 | 33,33 | 11,11 |
| | Mixing Endofit | 11,67 | 11,67 | 10,67 | 34,00 | 11,33 |
| | Kontrol Negatif | 11,67 | 11,33 | 11,67 | 34,67 | 11,56 |
| S2 | Kontrol Positif | 11,00 | 9,33 | 10,33 | 30,67 | 10,22 |
| | T2S2LT | 11,00 | 8,33 | 12,67 | 32,00 | 10,67 |
| | T245LT | 9,00 | 9,67 | 9,67 | 28,33 | 9,44 |
| | T645LT | 9,00 | 7,67 | 8,00 | 24,67 | 8,22 |
| | Mixing Endofit | 11,00 | 8,33 | 7,33 | 26,67 | 8,89 |
| | Kontrol Negatif | 7,00 | 9,33 | 9,67 | 26,00 | 8,67 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 10,67 | 7,33 | 13,00 | 31,00 | 10,33 |
| | T2S2LT | 10,67 | 10,67 | 10,67 | 32,00 | 10,67 |
| | T245LT | 11,00 | 9,67 | 9,67 | 30,33 | 10,11 |
| | T645LT | 12,33 | 8,33 | 14,67 | 35,33 | 11,78 |
| | Mixing Endofit | 11,00 | 8,67 | 12,33 | 32,00 | 10,67 |
| | Kontrol Negatif | 11,33 | 9,33 | 10,67 | 31,33 | 10,44 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 13,67 | 12,00 | 12,00 | 37,67 | 12,56 |
| | T2S2LT | 12,33 | 10,00 | 9,33 | 31,67 | 10,56 |
| | T245LT | 12,67 | 14,33 | 14,33 | 41,33 | 13,78 |
| | T645LT | 12,33 | 14,33 | 11,00 | 37,67 | 12,56 |
| | Mixing Endofit | 14,33 | 14,33 | 13,00 | 41,67 | 13,89 |
| | Kontrol Negatif | 15,33 | 11,33 | 13,67 | 40,33 | 13,44 |
| TOTAL | | 272,33 | 246,00 | 269,67 | 788,00 | 262,67 |

Tabel 21f. Sidik ragam jumlah daun pada bibit kakao 3 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel 0,05 | F. Tabel 0,01 |
|-----------|-------|--------|-------|-----------|--------|------------------|------------------|
| Ulangan | 2,00 | 17,51 | 8,75 | 3,96 | * | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 160,37 | 6,97 | 3,15 | ** | 1,77 | 2,24 |
| | 3,00 | 108,78 | 36,26 | 16,40 | ** | 2,81 | 4,24 |
| | 5,00 | 2,15 | 0,43 | 0,19 | tn | 2,42 | 3,44 |
| | 15,00 | 49,44 | 3,30 | 1,49 | tn | 1,89 | 2,45 |
| | 46,00 | 101,68 | 2,21 | | | | |



| | | |
|-------|-------|--------|
| Total | 71,00 | 279,56 |
| KK | 13,58 | |

Tabel 21g. Jumlah daun pada bibit kakao 4 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| Perlakuan | | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|--------------|-----------------|---------|--------|--------|--------|-----------|
| | | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 10,67 | 12,67 | 13,33 | 36,67 | 12,22 |
| | T2S2LT | 10,67 | 9,33 | 14,00 | 34,00 | 11,33 |
| | T245LT | 10,00 | 11,67 | 7,33 | 29,00 | 9,67 |
| | T645LT | 12,67 | 8,67 | 12,67 | 34,00 | 11,33 |
| | Mixing Endofit | 11,33 | 12,33 | 11,00 | 34,67 | 11,56 |
| | Kontrol Negatif | 11,67 | 11,67 | 11,67 | 35,00 | 11,67 |
| S2 | Kontrol Positif | 11,33 | 9,67 | 10,33 | 31,33 | 10,44 |
| | T2S2LT | 11,00 | 7,67 | 13,67 | 32,33 | 10,78 |
| | T245LT | 9,33 | 10,33 | 11,67 | 31,33 | 10,44 |
| | T645LT | 9,33 | 7,67 | 9,00 | 26,00 | 8,67 |
| | Mixing Endofit | 11,00 | 8,67 | 8,00 | 27,67 | 9,22 |
| | Kontrol Negatif | 7,67 | 9,67 | 10,33 | 27,67 | 9,22 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 10,00 | 8,33 | 12,67 | 31,00 | 10,33 |
| | T2S2LT | 11,67 | 11,00 | 11,00 | 33,67 | 11,22 |
| | T245LT | 11,67 | 9,00 | 9,67 | 30,33 | 10,11 |
| | T645LT | 12,00 | 8,33 | 15,00 | 35,33 | 11,78 |
| | Mixing Endofit | 11,33 | 8,67 | 12,00 | 32,00 | 10,67 |
| | Kontrol Negatif | 11,67 | 9,00 | 10,67 | 31,33 | 10,44 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 13,33 | 13,33 | 11,33 | 38,00 | 12,67 |
| | T2S2LT | 13,33 | 10,33 | 10,00 | 33,67 | 11,22 |
| | T245LT | 12,67 | 15,33 | 14,33 | 42,33 | 14,11 |
| | T645LT | 13,00 | 14,33 | 11,33 | 38,67 | 12,89 |
| | Mixing Endofit | 15,00 | 14,33 | 12,67 | 42,00 | 14,00 |
| | Kontrol Negatif | 18,67 | 11,67 | 13,67 | 44,00 | 14,67 |
| TOTAL | | 281,00 | 253,67 | 277,33 | 812,00 | 270,67 |

Tabel 21h. Sidik ragam jumlah daun pada bibit kakao 4 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|--|-------|--------|-------|--------------|--------|----------|------|
| | | | | | | 0,05 | 0,01 |
| | 2,00 | 18,34 | 9,17 | 2,95 | tn | 3,20 | 5,10 |
| | 23,00 | 166,96 | 7,26 | 2,33 | ** | 1,77 | 2,24 |
| | 3,00 | 115,02 | 38,34 | 12,32 | ** | 2,81 | 4,24 |



| | | | | | | | |
|-----------|-------|--------|------|------|----|------|------|
| Faktor B | 5,00 | 1,74 | 0,35 | 0,11 | tn | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 50,20 | 3,35 | 1,08 | tn | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 143,14 | 3,11 | | | | |
| Total | 71,00 | 328,44 | | | | | |
| KK | 15,64 | | | | | | |

Tabel 21i. Jumlah daun pada bibit kakao 5 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| Perlakuan | | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------|-----------------|---------|--------|--------|--------|-----------|
| | | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 10,67 | 12,67 | 13,33 | 36,67 | 12,22 |
| | T2S2LT | 10,67 | 9,33 | 14,00 | 34,00 | 11,33 |
| | T245LT | 10,00 | 11,67 | 7,33 | 29,00 | 9,67 |
| | T645LT | 12,67 | 8,67 | 12,67 | 34,00 | 11,33 |
| | Mixing Endofit | 11,33 | 12,33 | 11,00 | 34,67 | 11,56 |
| | Kontrol Negatif | 11,67 | 11,67 | 11,67 | 35,00 | 11,67 |
| S2 | Kontrol Positif | 11,33 | 9,67 | 10,33 | 31,33 | 10,44 |
| | T2S2LT | 11,00 | 8,00 | 14,00 | 33,00 | 11,00 |
| | T245LT | 9,33 | 10,33 | 11,67 | 31,33 | 10,44 |
| | T645LT | 9,33 | 7,67 | 9,00 | 26,00 | 8,67 |
| | Mixing Endofit | 11,00 | 8,67 | 8,00 | 27,67 | 9,22 |
| | Kontrol Negatif | 7,67 | 9,67 | 10,33 | 27,67 | 9,22 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 10,00 | 8,33 | 12,67 | 31,00 | 10,33 |
| | T2S2LT | 11,67 | 11,00 | 11,00 | 33,67 | 11,22 |
| | T245LT | 11,67 | 9,33 | 9,67 | 30,67 | 10,22 |
| | T645LT | 12,00 | 8,33 | 15,00 | 35,33 | 11,78 |
| | Mixing Endofit | 11,33 | 8,67 | 12,00 | 32,00 | 10,67 |
| | Kontrol Negatif | 11,67 | 9,00 | 10,67 | 31,33 | 10,44 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 13,33 | 13,33 | 11,33 | 38,00 | 12,67 |
| | T2S2LT | 13,33 | 10,33 | 10,00 | 33,67 | 11,22 |
| | T245LT | 12,67 | 15,33 | 14,33 | 42,33 | 14,11 |
| | T645LT | 13,00 | 14,33 | 11,33 | 38,67 | 12,89 |
| | Mixing Endofit | 15,00 | 14,33 | 12,67 | 42,00 | 14,00 |
| | Kontrol Negatif | 18,67 | 11,67 | 13,67 | 44,00 | 14,67 |
| TOTAL | | 281,00 | 254,33 | 277,67 | 813,00 | 271,00 |

Tabel 21j. Sidik ragam jumlah daun pada bibit kakao 5 Minggu Setelah Inokulasi dengan metode penyemprotan

| DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel 0,05 | F. Tabel 0,01 |
|----|----|----|--------------|--------|------------------|------------------|
| | | | | | | |

| | | | | | | | |
|-----------|-------|--------|-------|-------|----|------|------|
| Ulangan | 2,00 | 17,59 | 8,80 | 2,83 | tn | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 165,69 | 7,20 | 2,31 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 112,72 | 37,57 | 12,07 | ** | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 1,46 | 0,29 | 0,09 | tn | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 51,51 | 3,43 | 1,10 | tn | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 143,15 | 3,11 | | | | |
| Total | 71,00 | 326,43 | | | | | |
| KK | 15,62 | | | | | | |

Lampiran 22. Hasil Analisis Tinggi Tanaman Bibit Kakao selama 5 Kali Pengamatan dengan Metode Penyemprotan.

Tabel 22a. Tinggi tanaman bibit kakao 1 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------|-----------------|--------|--------|--------|-----------|
| | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 23,00 | 22,67 | 24,50 | 70,17 |
| | T2S2LT | 24,00 | 23,00 | 28,17 | 75,17 |
| | T245LT | 20,83 | 25,83 | 22,00 | 68,67 |
| | T645LT | 24,83 | 17,17 | 20,50 | 62,50 |
| | Mixing Endofit | 24,17 | 20,33 | 20,00 | 64,50 |
| | Kontrol Negatif | 18,83 | 23,00 | 24,33 | 66,17 |
| S2 | Kontrol Positif | 25,67 | 25,33 | 22,17 | 73,17 |
| | T2S2LT | 21,67 | 18,67 | 20,50 | 60,83 |
| | T245LT | 16,33 | 21,00 | 16,00 | 53,33 |
| | T645LT | 20,83 | 21,33 | 19,67 | 61,83 |
| | Mixing Endofit | 19,67 | 15,83 | 17,50 | 53,00 |
| | Kontrol Negatif | 15,17 | 21,83 | 21,67 | 58,67 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 23,67 | 20,67 | 21,67 | 66,00 |
| | T2S2LT | 20,50 | 26,17 | 21,33 | 68,00 |
| | T245LT | 23,50 | 21,00 | 26,33 | 70,83 |
| | T645LT | 24,83 | 23,67 | 28,17 | 76,67 |
| | Mixing Endofit | 12,83 | 14,33 | 25,83 | 53,00 |
| | Kontrol Negatif | 19,83 | 21,50 | 22,83 | 64,17 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 27,33 | 25,00 | 23,17 | 75,50 |
| | T2S2LT | 21,17 | 22,37 | 24,33 | 67,87 |
| | T245LT | 26,83 | 28,80 | 25,50 | 81,13 |
| | T645LT | 28,33 | 27,67 | 24,83 | 80,83 |
| | Mixing Endofit | 19,33 | 24,50 | 24,83 | 68,67 |
| | Kontrol Negatif | 21,83 | 25,83 | 24,33 | 72,00 |
| TOTAL | | 525,00 | 537,50 | 550,17 | 1612,67 |
| | | | | | 537,56 |



Tabel 22b. Sidik ragam tinggi tanaman bibit kakao 1 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|-----------|-------|--------|-------|--------------|--------|----------|------|
| | | | | | | 0,05 | 0,01 |
| Ulangan | 2,00 | 13,20 | 6,60 | 0,87 | tn | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 488,94 | 21,26 | 2,82 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 203,50 | 67,83 | 8,99 | ** | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 116,83 | 23,37 | 3,10 | * | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 168,60 | 11,24 | 1,49 | tn | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 347,24 | 7,55 | | | | |
| Total | 71,00 | 849,38 | | | | | |
| KK | 12,27 | | | | | | |

Tabel 22c. Tinggi tanaman bibit kakao 2 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------|-----------------|-------|-------|-------|-----------|
| | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 27,50 | 23,33 | 29,50 | 80,33 |
| | T2S2LT | 26,33 | 24,33 | 30,00 | 80,67 |
| | T245LT | 23,33 | 29,17 | 25,67 | 78,17 |
| | T645LT | 25,83 | 18,00 | 23,33 | 67,17 |
| | Mixing Endofit | 24,67 | 23,67 | 21,50 | 69,83 |
| | Kontrol Negatif | 19,33 | 26,00 | 27,33 | 72,67 |
| S2 | Kontrol Positif | 27,00 | 26,00 | 23,67 | 76,67 |
| | T2S2LT | 23,33 | 19,50 | 21,83 | 64,67 |
| | T245LT | 18,83 | 23,17 | 20,83 | 62,83 |
| | T645LT | 23,00 | 22,33 | 20,50 | 65,83 |
| | Mixing Endofit | 20,33 | 18,00 | 18,83 | 57,17 |
| | Kontrol Negatif | 16,33 | 23,00 | 26,50 | 65,83 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 26,53 | 24,00 | 24,33 | 74,87 |
| | T2S2LT | 24,50 | 28,00 | 23,67 | 76,17 |
| | T245LT | 24,67 | 21,50 | 27,67 | 73,83 |
| | T645LT | 22,83 | 30,50 | 29,00 | 82,33 |
| | Mixing Endofit | 15,67 | 17,00 | 30,67 | 63,33 |
| | Kontrol Negatif | 22,50 | 23,83 | 20,33 | 66,67 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 25,67 | 32,33 | 26,00 | 84,00 |
| | T2S2LT | 25,67 | 24,83 | 25,67 | 76,17 |
| | T245LT | 27,83 | 30,00 | 28,00 | 85,83 |
| | T645LT | 31,17 | 30,00 | 26,83 | 88,00 |
| | Mixing Endofit | 22,33 | 28,67 | 25,83 | 76,83 |



| | | | | | |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
| Kontrol Negatif | 27,00 | 27,33 | 27,50 | 81,83 | 27,28 |
| TOTAL | 572,20 | 594,50 | 605,00 | 1771,70 | 590,57 |

Tabel 22d. Sidik ragam tinggi tanaman bibit kakao 2 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|-----------|-------|---------|-------|--------------|--------|----------|------|
| | | | | | | 0,05 | 0,01 |
| Ulangan | 2,00 | 23,38 | 11,69 | 1,17 | tn | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 518,41 | 22,54 | 2,26 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 279,69 | 93,23 | 9,35 | ** | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 115,19 | 23,04 | 2,31 | tn | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 123,53 | 8,24 | 0,83 | tn | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 458,80 | 9,97 | | | | |
| Total | 71,00 | 1000,59 | | | | | |
| KK | 12,83 | | | | | | |

Tabel 22e. Tinggi tanaman bibit kakao 3 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------|-----------------|-------|-------|-------|-----------|
| | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 30,33 | 29,50 | 31,50 | 91,33 |
| | T2S2LT | 29,33 | 27,67 | 33,00 | 90,00 |
| | T245LT | 24,17 | 31,17 | 25,67 | 81,00 |
| | T645LT | 29,83 | 18,50 | 24,83 | 73,17 |
| | Mixing Endofit | 25,67 | 25,83 | 22,50 | 74,00 |
| | Kontrol Negatif | 21,00 | 27,33 | 28,33 | 76,67 |
| S2 | Kontrol Positif | 28,33 | 28,33 | 25,67 | 82,33 |
| | T2S2LT | 24,83 | 20,83 | 23,00 | 68,67 |
| | T245LT | 21,33 | 25,33 | 20,17 | 66,83 |
| | T645LT | 25,00 | 22,83 | 21,50 | 69,33 |
| | Mixing Endofit | 22,17 | 18,50 | 19,50 | 60,17 |
| | Kontrol Negatif | 16,00 | 23,67 | 28,00 | 67,67 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 28,17 | 23,50 | 24,17 | 75,83 |
| | T2S2LT | 24,67 | 29,67 | 25,83 | 80,17 |
| | T245LT | 25,67 | 22,33 | 29,00 | 77,00 |
| | T645LT | 24,50 | 31,67 | 31,33 | 87,50 |
| | Mixing Endofit | 16,50 | 16,83 | 30,50 | 63,83 |
| | Kontrol Negatif | 23,50 | 25,33 | 21,83 | 70,67 |
| 1 | Kontrol Positif | 32,00 | 32,67 | 27,67 | 92,33 |
| | T2S2LT | 26,17 | 28,50 | 28,33 | 83,00 |



| | | | | | |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
| T245LT | 30,67 | 31,33 | 29,00 | 91,00 | 30,33 |
| T645LT | 32,10 | 32,50 | 27,67 | 92,27 | 30,76 |
| Mixing Endofit | 23,83 | 32,50 | 29,17 | 85,50 | 28,50 |
| Kontrol Negatif | 29,00 | 31,67 | 31,50 | 92,17 | 30,72 |
| TOTAL | 614,77 | 638,00 | 639,67 | 1892,43 | 630,81 |

Tabel 22f. Sidik ragam tinggi tanaman bibit kakao 3 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|-----------|-------|---------|--------|-----------|--------|----------|------|
| | | | | | | 0,05 | 0,01 |
| Ulangan | 2,00 | 16,15 | 8,07 | 0,69 | tn | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 766,69 | 33,33 | 2,84 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 436,89 | 145,63 | 12,43 | ** | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 156,07 | 31,21 | 2,66 | * | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 173,73 | 11,58 | 0,99 | tn | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 539,08 | 11,72 | | | | |
| Total | 71,00 | 1321,91 | | | | | |
| KK | 13,02 | | | | | | |

Tabel 22g. Tinggi tanaman bibit kakao 4 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------|-----------------|-------|-------|-------|-----------|
| | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 32,17 | 30,00 | 32,00 | 94,17 |
| | T2S2LT | 30,33 | 27,83 | 33,67 | 91,83 |
| | T245LT | 24,67 | 32,33 | 25,67 | 82,67 |
| | T645LT | 31,67 | 19,33 | 26,33 | 77,33 |
| | Mixing Endofit | 25,50 | 27,33 | 23,00 | 75,83 |
| | Kontrol Negatif | 21,67 | 28,00 | 28,00 | 77,67 |
| S2 | Kontrol Positif | 30,17 | 28,17 | 26,17 | 84,50 |
| | T2S2LT | 26,33 | 21,00 | 23,33 | 70,67 |
| | T245LT | 22,17 | 27,67 | 21,83 | 71,67 |
| | T645LT | 26,33 | 23,33 | 22,67 | 72,33 |
| | Mixing Endofit | 22,67 | 18,50 | 19,50 | 60,67 |
| | Kontrol Negatif | 16,33 | 24,83 | 28,50 | 69,67 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 28,67 | 24,50 | 24,67 | 77,83 |
| | T2S2LT | 25,67 | 30,00 | 26,83 | 82,50 |
| | T245LT | 25,83 | 22,50 | 28,67 | 77,00 |
| | T645LT | 24,33 | 31,33 | 31,83 | 87,50 |
| | Mixing Endofit | 16,67 | 16,67 | 30,17 | 63,50 |
| | | | | | 21,17 |



| | | | | | | |
|--------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
| | Kontrol Negatif | 23,50 | 25,50 | 21,83 | 70,83 | 23,61 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 32,33 | 32,33 | 27,33 | 92,00 | 30,67 |
| | T2S2LT | 26,83 | 28,67 | 28,00 | 83,50 | 27,83 |
| | T245LT | 30,67 | 32,17 | 30,00 | 92,83 | 30,94 |
| | T645LT | 32,67 | 32,67 | 27,83 | 93,17 | 31,06 |
| | Mixing Endofit | 24,33 | 32,50 | 29,17 | 86,00 | 28,67 |
| | Kontrol Negatif | 29,00 | 32,50 | 29,83 | 91,33 | 30,44 |
| TOTAL | | 630,50 | 649,67 | 646,83 | 1927,00 | 642,33 |

Tabel 22h. Sidik ragam tinggi tanaman bibit kakao 4 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel 0,05 | F. Tabel 0,01 |
|-----------|-------|---------|--------|-----------|--------|------------------|------------------|
| Ulangan | 2,00 | 8,92 | 4,46 | 0,36 | tn | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 727,69 | 31,64 | 2,52 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 378,54 | 126,18 | 10,04 | ** | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 188,89 | 37,78 | 3,01 | * | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 160,26 | 10,68 | 0,85 | tn | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 577,82 | 12,56 | | | | |
| Total | 71,00 | 1314,43 | | | | | |
| KK | 13,24 | | | | | | |

Tabel 22i. Tinggi tanaman bibit kakao 5 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------|-----------------|-------|-------|-------|-----------|
| | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 34,33 | 32,23 | 34,00 | 100,57 |
| | T2S2LT | 31,57 | 29,60 | 35,17 | 96,33 |
| | T245LT | 24,67 | 32,33 | 25,67 | 82,67 |
| | T645LT | 32,67 | 24,67 | 28,33 | 85,67 |
| | Mixing Endofit | 27,50 | 29,33 | 24,67 | 81,50 |
| | Kontrol Negatif | 23,67 | 29,27 | 29,67 | 82,60 |
| S2 | Kontrol Positif | 32,17 | 30,43 | 27,83 | 90,43 |
| | T2S2LT | 28,33 | 22,83 | 24,50 | 75,67 |
| | T245LT | 22,17 | 27,67 | 21,83 | 71,67 |
| | T645LT | 28,33 | 24,17 | 24,87 | 77,37 |
| | Mixing Endofit | 24,50 | 20,33 | 21,17 | 66,00 |
| | Kontrol Negatif | 18,33 | 26,67 | 30,17 | 75,17 |
| 2 | Kontrol Positif | 30,70 | 26,57 | 27,00 | 84,27 |
| | T2S2LT | 26,87 | 32,33 | 29,00 | 88,20 |



| | | | | | | |
|--------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
| | T245LT | 25,83 | 22,50 | 28,67 | 77,00 | 25,67 |
| | T645LT | 26,17 | 32,67 | 33,50 | 92,33 | 30,78 |
| | Mixing Endofit | 18,50 | 18,33 | 32,00 | 68,83 | 22,94 |
| | Kontrol Negatif | 25,17 | 27,40 | 23,20 | 75,77 | 25,26 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 34,33 | 34,50 | 29,00 | 97,83 | 32,61 |
| | T2S2LT | 29,00 | 29,80 | 30,00 | 88,80 | 29,60 |
| | T245LT | 30,67 | 32,17 | 30,00 | 92,83 | 30,94 |
| | T645LT | 34,50 | 30,50 | 28,83 | 93,83 | 31,28 |
| | Mixing Endofit | 26,33 | 33,80 | 30,83 | 90,97 | 30,32 |
| | Kontrol Negatif | 30,67 | 33,83 | 31,50 | 96,00 | 32,00 |
| TOTAL | | 666,97 | 683,93 | 681,40 | 2032,30 | 677,43 |

Tabel 22j. Sidik ragam tinggi tanaman bibit kakao 5 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penyemprotan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|-----------|-------|---------|--------|--------------|--------|----------|------|
| | | | | | | 0,05 | 0,01 |
| Ulangan | 2,00 | 6,98 | 3,49 | 0,30 | tn | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 717,62 | 31,20 | 2,69 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 351,46 | 117,15 | 10,09 | ** | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 223,41 | 44,68 | 3,85 | ** | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 142,75 | 9,52 | 0,82 | tn | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 534,22 | 11,61 | | | | |
| Total | 71,00 | 1258,82 | | | | | |
| KK | 12,07 | | | | | | |



Metode Penyemprotan dan Penempelan

Lampiran 23. Hasil Analisis Gejala Nekrotik (Bercak) pada Bibit Kakao selama 4 Kali Pengamatan dengan Metode Penempelan.

Tabel 23a. Insidensi penyakit nekrotik (bercak) pada bibit kakao 1 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan.

| Perlakuan | | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------|-----------------|---------|--------|--------|---------|-----------|
| | | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 8,93 | 18,52 | 3,03 | 30,48 | 10,16 |
| | T2S2LT | 0,00 | 4,76 | 7,41 | 12,17 | 4,06 |
| | T245LT | 0,00 | 4,76 | 16,67 | 21,43 | 7,14 |
| | T645LT | 13,89 | 5,56 | 0,00 | 19,44 | 6,48 |
| | Mixing Endofit | 14,54 | 3,70 | 0,00 | 18,24 | 6,08 |
| | Kontrol Negatif | 8,47 | 4,17 | 4,17 | 16,80 | 5,60 |
| S2 | Kontrol Positif | 73,61 | 77,25 | 64,65 | 215,51 | 71,84 |
| | T2S2LT | 33,33 | 77,98 | 41,39 | 152,70 | 50,90 |
| | T245LT | 17,78 | 17,99 | 41,39 | 77,16 | 25,72 |
| | T645LT | 0,00 | 26,98 | 11,11 | 38,10 | 12,70 |
| | Mixing Endofit | 25,83 | 37,50 | 16,67 | 80,00 | 26,67 |
| | Kontrol Negatif | 15,87 | 4,17 | 4,76 | 24,80 | 8,27 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 30,83 | 44,17 | 26,50 | 101,50 | 33,83 |
| | T2S2LT | 6,36 | 11,36 | 21,48 | 39,21 | 13,07 |
| | T245LT | 29,07 | 28,84 | 10,00 | 67,91 | 22,64 |
| | T645LT | 12,22 | 0,00 | 3,03 | 15,25 | 5,08 |
| | Mixing Endofit | 7,41 | 3,70 | 3,70 | 14,81 | 4,94 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 4,17 | 4,17 | 1,39 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 29,55 | 23,48 | 25,00 | 78,03 | 26,01 |
| | T2S2LT | 12,04 | 9,72 | 15,76 | 37,52 | 12,51 |
| | T245LT | 2,78 | 3,03 | 15,15 | 20,96 | 6,99 |
| | T645LT | 5,56 | 0,00 | 0,00 | 5,56 | 1,85 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 2,56 | 2,56 | 0,85 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 9,72 | 7,69 | 17,41 | 5,80 |
| TOTAL | | 348,07 | 417,36 | 346,28 | 1111,71 | 370,57 |

Tabel 23b. Sidik ragam insidensi penyakit nekrotik (bercak) pada bibit kakao 1 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan



| | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|--|-------|----------|---------|-----------|--------|----------|------|
| | | | | | | 0,05 | 0,01 |
| | 2,00 | 136,91 | 68,46 | 0,90 | tn | 3,20 | 5,10 |
| | 23,00 | 20136,57 | 875,50 | 11,55 | ** | 1,77 | 2,24 |
| | 3,00 | 7575,83 | 2525,28 | 33,30 | ** | 2,81 | 4,24 |

| | | | | | | | |
|-----------|-------|----------|---------|-------|----|------|------|
| Faktor B | 5,00 | 7673,48 | 1534,70 | 20,24 | ** | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 4887,26 | 325,82 | 4,30 | ** | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 3488,13 | 75,83 | | | | |
| Total | 71,00 | 23761,62 | | | | | |
| KK | 56,40 | | | | | | |

Tabel 23c. Insidensi penyakit nekrotik (bercak) pada bibit kakao 2 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| Perlakuan | | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------|-----------------|---------|--------|--------|---------|-----------|
| | | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 8,93 | 29,63 | 21,55 | 60,11 | 20,04 |
| | T2S2LT | 0,00 | 4,76 | 7,41 | 12,17 | 4,06 |
| | T245LT | 0,00 | 4,76 | 16,67 | 21,43 | 7,14 |
| | T645LT | 13,89 | 5,56 | 0,00 | 19,44 | 6,48 |
| | Mixing Endofit | 14,54 | 3,70 | 0,00 | 18,24 | 6,08 |
| | Kontrol Negatif | 8,47 | 4,17 | 4,17 | 16,80 | 5,60 |
| S2 | Kontrol Positif | 81,48 | 100,00 | 67,68 | 249,16 | 83,05 |
| | T2S2LT | 33,33 | 77,98 | 41,39 | 152,70 | 50,90 |
| | T245LT | 17,78 | 17,99 | 41,39 | 77,16 | 25,72 |
| | T645LT | 0,00 | 26,98 | 11,11 | 38,10 | 12,70 |
| | Mixing Endofit | 30,00 | 37,50 | 16,67 | 84,17 | 28,06 |
| | Kontrol Negatif | 15,87 | 4,17 | 4,76 | 24,80 | 8,27 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 35,00 | 60,83 | 26,50 | 122,33 | 40,78 |
| | T2S2LT | 6,36 | 11,36 | 26,24 | 43,97 | 14,66 |
| | T245LT | 29,07 | 28,84 | 15,56 | 73,47 | 24,49 |
| | T645LT | 12,22 | 0,00 | 3,03 | 15,25 | 5,08 |
| | Mixing Endofit | 11,11 | 3,70 | 3,70 | 18,52 | 6,17 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 16,67 | 16,67 | 5,56 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 35,10 | 35,61 | 25,00 | 95,71 | 31,90 |
| | T2S2LT | 12,04 | 9,72 | 15,76 | 37,52 | 12,51 |
| | T245LT | 5,56 | 3,03 | 15,15 | 23,74 | 7,91 |
| | T645LT | 5,56 | 0,00 | 0,00 | 5,56 | 1,85 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 2,56 | 2,56 | 0,85 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 13,89 | 7,69 | 21,58 | 7,19 |
| TOTAL | | 376,31 | 484,18 | 390,65 | 1251,13 | 417,04 |

Tabel 23d. Sidik ragam insidensi penyakit nekrotik (bercak) pada bibit kakao 2 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel 0,05 0,01 |
|----|----|----|-----------|--------|-----------------------|
|----|----|----|-----------|--------|-----------------------|

| | | | | | | | |
|-----------|-------|----------|---------|-------|----|------|------|
| Ulangan | 2,00 | 285,98 | 142,99 | 1,43 | tn | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 25091,41 | 1090,93 | 10,90 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 7870,11 | 2623,37 | 26,20 | ** | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 11995,57 | 2399,11 | 23,96 | ** | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 5225,73 | 348,38 | 3,48 | ** | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 4605,24 | 100,11 | | | | |
| Total | 71,00 | 29982,63 | | | | | |
| KK | 57,58 | | | | | | |

Tabel 23e. Insidensi penyakit nekrotik (bercak) pada bibit kakao 3 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| Perlakuan | | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------|-----------------|---------|--------|--------|---------|-----------|
| | | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 8,93 | 33,33 | 21,55 | 63,81 | 21,27 |
| | T2S2LT | 0,00 | 4,76 | 7,41 | 12,17 | 4,06 |
| | T245LT | 0,00 | 4,76 | 16,67 | 21,43 | 7,14 |
| | T645LT | 13,89 | 11,11 | 0,00 | 25,00 | 8,33 |
| | Mixing Endofit | 14,54 | 3,70 | 0,00 | 18,24 | 6,08 |
| | Kontrol Negatif | 8,47 | 4,17 | 4,17 | 16,80 | 5,60 |
| S2 | Kontrol Positif | 81,48 | 100,00 | 74,41 | 255,89 | 85,30 |
| | T2S2LT | 41,67 | 77,98 | 46,15 | 165,80 | 55,27 |
| | T245LT | 17,78 | 22,75 | 45,56 | 86,08 | 28,69 |
| | T645LT | 0,00 | 42,86 | 11,11 | 53,97 | 17,99 |
| | Mixing Endofit | 36,67 | 50,83 | 16,67 | 104,17 | 34,72 |
| | Kontrol Negatif | 15,87 | 4,17 | 4,76 | 24,80 | 8,27 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 46,67 | 60,83 | 29,06 | 136,56 | 45,52 |
| | T2S2LT | 6,36 | 11,36 | 30,41 | 48,14 | 16,05 |
| | T245LT | 39,44 | 28,84 | 15,56 | 83,84 | 27,95 |
| | T645LT | 18,89 | 0,00 | 3,03 | 21,92 | 7,31 |
| | Mixing Endofit | 14,81 | 3,70 | 3,70 | 22,22 | 7,41 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 16,67 | 16,67 | 5,56 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 38,13 | 38,64 | 32,41 | 109,18 | 36,39 |
| | T2S2LT | 12,04 | 9,72 | 15,76 | 37,52 | 12,51 |
| | T245LT | 8,33 | 3,03 | 15,15 | 26,52 | 8,84 |
| | T645LT | 5,56 | 0,00 | 0,00 | 5,56 | 1,85 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 2,56 | 2,56 | 0,85 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 13,89 | 7,69 | 21,58 | 7,19 |
| TOTAL | | 429,52 | 530,44 | 420,45 | 1380,41 | 460,14 |



Tabel 23f. Sidik ragam insidensi penyakit nekrotik (bercak) pada bibit kakao 3 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|-----------|-------|----------|---------|--------------|--------|----------|------|
| | | | | | | 0,05 | 0,01 |
| Ulangan | 2,00 | 310,61 | 155,30 | 1,31 | tn | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 28353,24 | 1232,75 | 10,38 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 9729,24 | 3243,08 | 27,32 | ** | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 13205,41 | 2641,08 | 22,24 | ** | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 5418,59 | 361,24 | 3,04 | ** | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 5461,49 | 118,73 | | | | |
| Total | 71,00 | 34125,34 | | | | | |
| KK | 56,83 | | | | | | |

Tabel 23g. Insidensi penyakit nekrotik (bercak) pada bibit kakao 4 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| | Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|--------|-----------------|---------|--------|-------|--------|-----------|
| | | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 8,93 | 33,33 | 21,55 | 63,81 | 21,27 |
| | T2S2LT | 0,00 | 4,76 | 7,41 | 12,17 | 4,06 |
| | T245LT | 0,00 | 4,76 | 16,67 | 21,43 | 7,14 |
| | T645LT | 13,89 | 11,11 | 0,00 | 25,00 | 8,33 |
| | Mixing Endofit | 14,54 | 7,41 | 0,00 | 21,94 | 7,31 |
| | Kontrol Negatif | 8,47 | 8,33 | 4,17 | 20,97 | 6,99 |
| S2 | Kontrol Positif | 88,89 | 100,00 | 74,41 | 263,30 | 87,77 |
| | T2S2LT | 45,83 | 87,50 | 46,15 | 179,49 | 59,83 |
| | T245LT | 17,78 | 22,75 | 48,89 | 89,42 | 29,81 |
| | T645LT | 0,00 | 42,86 | 11,11 | 53,97 | 17,99 |
| | Mixing Endofit | 36,67 | 64,17 | 32,54 | 133,37 | 44,46 |
| | Kontrol Negatif | 15,87 | 8,33 | 4,76 | 28,97 | 9,66 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 54,17 | 69,17 | 31,62 | 154,96 | 51,65 |
| | T2S2LT | 6,36 | 11,36 | 35,17 | 52,90 | 17,63 |
| | T245LT | 39,44 | 28,84 | 18,89 | 87,17 | 29,06 |
| | T645LT | 23,65 | 0,00 | 3,03 | 26,68 | 8,89 |
| | Mixing Endofit | 14,81 | 3,70 | 7,41 | 25,93 | 8,64 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 3,33 | 20,83 | 24,17 | 8,06 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 38,13 | 56,31 | 46,30 | 140,74 | 46,91 |
| | T2S2LT | 15,74 | 9,72 | 15,76 | 41,22 | 13,74 |
| | T245LT | 13,89 | 3,03 | 30,40 | 47,32 | 15,77 |
| | T645LT | 5,56 | 0,00 | 29,87 | 35,43 | 11,81 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 6,67 | 2,56 | 9,23 | 3,08 |



| | | | | | |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
| Kontrol Negatif | 0,00 | 19,44 | 7,69 | 27,14 | 9,05 |
| TOTAL | 462,62 | 606,90 | 517,20 | 1586,71 | 528,90 |

Tabel 23h. Sidik ragam insidensi penyakit nekrotik (bercak) pada bibit kakao 4 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|-----------|-------|----------|---------|-----------|--------|----------|------|
| | | | | 0,05 | | 0,01 | |
| Ulangan | 2,00 | 442,25 | 221,13 | 1,40 | tn | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 31533,65 | 1371,03 | 8,67 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 10393,01 | 3464,34 | 21,91 | ** | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 14714,42 | 2942,88 | 18,61 | ** | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 6426,21 | 428,41 | 2,71 | ** | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 7272,70 | 158,10 | | | | |
| Total | 71,00 | 39248,60 | | | | | |
| KK | 57,06 | | | | | | |

Tabel 23i. Severitas penyakit nekrotik (bercak) pada bibit kakao 1 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------|-----------------|-------|-------|-------|-----------|
| | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 1,62 | 3,65 | 6,51 | 11,77 |
| | T2S2LT | 0,00 | 1,04 | 1,67 | 2,71 |
| | T245LT | 0,00 | 0,83 | 2,78 | 3,61 |
| | T645LT | 3,19 | 1,04 | 0,00 | 4,24 |
| | Mixing Endofit | 6,05 | 0,64 | 0,00 | 6,70 |
| | Kontrol Negatif | 2,31 | 0,83 | 0,76 | 3,90 |
| S2 | Kontrol Positif | 36,43 | 35,66 | 45,51 | 117,60 |
| | T2S2LT | 9,17 | 21,32 | 8,26 | 38,75 |
| | T245LT | 3,13 | 4,17 | 5,89 | 13,18 |
| | T645LT | 0,00 | 4,05 | 0,93 | 4,98 |
| | Mixing Endofit | 8,08 | 13,26 | 3,43 | 24,77 |
| | Kontrol Negatif | 3,13 | 0,69 | 1,19 | 5,01 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 7,50 | 21,72 | 9,45 | 38,66 |
| | T2S2LT | 1,40 | 2,21 | 4,51 | 8,12 |
| | T245LT | 8,33 | 3,71 | 13,89 | 25,93 |
| | T645LT | 2,64 | 0,00 | 0,60 | 3,23 |
| | Mixing Endofit | 1,96 | 0,83 | 0,83 | 3,63 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 2,38 | 2,38 |
| 1 | Kontrol Positif | 9,32 | 5,18 | 13,05 | 27,55 |
| | T2S2LT | 3,72 | 1,88 | 4,32 | 9,91 |



| | | | | | |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| T245LT | 1,56 | 1,67 | 7,23 | 10,46 | 3,49 |
| T645LT | 1,39 | 0,00 | 0,00 | 1,39 | 0,46 |
| Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,56 | 0,56 | 0,19 |
| Kontrol Negatif | 0,00 | 1,57 | 3,47 | 5,04 | 1,68 |
| TOTAL | 110,92 | 125,94 | 137,21 | 374,07 | 124,69 |

Tabel 23j. Sidik ragam severitas penyakit nekrotik (bercak) pada bibit kakao 1 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|-----------|-------|---------|--------|-----------|--------|----------|------|
| | | | | | | 0,05 | 0,01 |
| Ulangan | 2,00 | 14,49 | 7,25 | 0,65 | tn | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 4610,83 | 200,47 | 18,07 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 975,87 | 325,29 | 29,32 | ** | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 1919,14 | 383,83 | 34,60 | ** | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 1715,82 | 114,39 | 10,31 | ** | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 510,29 | 11,09 | | | | |
| Total | 71,00 | 5135,61 | | | | | |
| KK | 64,11 | | | | | | |

Tabel 23k. Severitas penyakit nekrotik (bercak) pada bibit kakao 2 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------|-----------------|-------|-------|-------|-----------|
| | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 1,62 | 5,21 | 6,51 | 13,34 |
| | T2S2LT | 0,00 | 1,04 | 1,67 | 2,71 |
| | T245LT | 0,00 | 0,83 | 2,78 | 3,61 |
| | T645LT | 3,19 | 1,04 | 0,00 | 4,24 |
| | Mixing Endofit | 6,05 | 0,64 | 0,00 | 6,70 |
| | Kontrol Negatif | 2,31 | 0,83 | 0,76 | 3,90 |
| S2 | Kontrol Positif | 51,90 | 50,79 | 48,08 | 150,78 |
| | T2S2LT | 11,67 | 26,74 | 11,05 | 49,46 |
| | T245LT | 3,13 | 4,17 | 7,08 | 14,37 |
| | T645LT | 0,00 | 4,98 | 0,93 | 5,90 |
| | Mixing Endofit | 10,35 | 13,26 | 3,43 | 27,04 |
| | Kontrol Negatif | 3,13 | 0,69 | 1,19 | 5,01 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 11,67 | 35,80 | 13,15 | 60,61 |
| | T2S2LT | 1,40 | 2,21 | 5,56 | 9,16 |
| | T245LT | 9,17 | 4,35 | 14,24 | 27,75 |
| | T645LT | 2,64 | 0,00 | 0,60 | 3,23 |
| | Mixing Endofit | 2,45 | 0,83 | 0,83 | 4,12 |
| | | | | | 1,37 |



| | | | | | | |
|--------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 7,14 | 7,14 | 2,38 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 14,76 | 12,75 | 14,24 | 41,76 | 13,92 |
| | T2S2LT | 3,72 | 1,88 | 4,32 | 9,91 | 3,30 |
| | T245LT | 1,56 | 1,67 | 17,79 | 21,02 | 7,01 |
| | T645LT | 1,39 | 0,00 | 0,00 | 1,39 | 0,46 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,56 | 0,56 | 0,19 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 2,21 | 3,47 | 5,68 | 1,89 |
| TOTAL | | 142,11 | 171,91 | 165,36 | 479,38 | 159,79 |

Tabel 23l. Sidik ragam severitas penyakit nekrotik (bercak) pada bibit kakao 2 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|-----------|-------|---------|--------|--------------|--------|----------|------|
| | | | | 0,05 | | 0,05 | 0,01 |
| Ulangan | 2,00 | 20,44 | 10,22 | 0,51 | tn | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 7934,13 | 344,96 | 17,24 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 1473,53 | 491,18 | 24,54 | ** | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 3700,69 | 740,14 | 36,98 | ** | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 2759,92 | 183,99 | 9,19 | ** | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 920,59 | 20,01 | | | | |
| Total | 71,00 | 8875,16 | | | | | |
| KK | 67,19 | | | | | | |

Tabel 23m. Severitas penyakit nekrotik (bercak) pada bibit kakao 3 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------|-----------------|-------|-------|-------|-----------|
| | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 1,62 | 6,25 | 7,70 | 15,57 |
| | T2S2LT | 0,00 | 1,04 | 1,67 | 2,71 |
| | T245LT | 0,00 | 0,83 | 2,78 | 3,61 |
| | T645LT | 3,19 | 2,08 | 0,00 | 5,28 |
| | Mixing Endofit | 6,05 | 0,64 | 0,00 | 6,70 |
| | Kontrol Negatif | 2,31 | 0,83 | 0,76 | 3,90 |
| S2 | Kontrol Positif | 53,69 | 59,26 | 50,64 | 163,59 |
| | T2S2LT | 13,33 | 34,03 | 12,57 | 59,93 |
| | T245LT | 3,13 | 5,00 | 7,64 | 15,76 |
| | T645LT | 0,00 | 7,87 | 0,93 | 8,80 |
| | Mixing Endofit | 12,21 | 15,97 | 3,43 | 31,60 |
| | Kontrol Negatif | 3,13 | 0,69 | 1,19 | 5,01 |
| 2 | Kontrol Positif | 14,17 | 39,68 | 15,11 | 68,95 |
| | T2S2LT | 1,40 | 2,21 | 6,39 | 10,00 |



| | | | | | | |
|--------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | T245LT | 14,17 | 4,35 | 14,24 | 32,75 | 10,92 |
| | T645LT | 3,47 | 0,00 | 0,60 | 4,07 | 1,36 |
| | Mixing Endofit | 2,94 | 0,83 | 0,83 | 4,61 | 1,54 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 7,14 | 7,14 | 2,38 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 15,96 | 14,27 | 14,24 | 44,47 | 14,82 |
| | T2S2LT | 3,72 | 1,88 | 4,32 | 9,91 | 3,30 |
| | T245LT | 2,60 | 1,67 | 21,36 | 25,63 | 8,54 |
| | T645LT | 1,39 | 0,00 | 0,00 | 1,39 | 0,46 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 1,11 | 1,11 | 0,37 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 2,21 | 3,47 | 5,68 | 1,89 |
| TOTAL | | 158,48 | 201,59 | 178,10 | 538,17 | 179,39 |

Tabel 23n. Sidik ragam severitas penyakit nekrotik (bercak) pada bibit kakao 3 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|-----------|-------|----------|--------|--------------|--------|----------|------|
| | | | | 0,05 | | 0,01 | |
| Ulangan | 2,00 | 38,82 | 19,41 | 0,69 | tn | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 9590,15 | 416,96 | 14,92 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 1894,95 | 631,65 | 22,60 | ** | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 4415,51 | 883,10 | 31,60 | ** | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 3279,68 | 218,65 | 7,82 | ** | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 1285,46 | 27,94 | | | | |
| Total | 71,00 | 10914,43 | | | | | |
| KK | 70,72 | | | | | | |

Tabel 23o. Severitas penyakit nekrotik (bercak) pada bibit kakao 4 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------|-----------------|-------|-------|-------|-----------|
| | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 1,62 | 7,29 | 8,89 | 17,80 |
| | T2S2LT | 0,00 | 1,04 | 1,67 | 2,71 |
| | T245LT | 0,00 | 0,83 | 2,78 | 3,61 |
| | T645LT | 3,19 | 2,08 | 0,00 | 5,28 |
| | Mixing Endofit | 6,05 | 1,28 | 0,00 | 7,34 |
| | Kontrol Negatif | 2,31 | 1,67 | 0,76 | 4,73 |
| S2 | Kontrol Positif | 62,14 | 65,59 | 50,64 | 178,37 |
| | T2S2LT | 14,17 | 35,90 | 12,57 | 62,64 |
| | T245LT | 3,13 | 5,83 | 8,28 | 17,24 |
| | T645LT | 0,00 | 7,87 | 0,93 | 8,80 |
| | Mixing Endofit | 12,21 | 20,34 | 6,92 | 39,47 |
| | | | | | 13,16 |



| | | | | | | |
|--------|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | Kontrol Negatif | 3,13 | 1,39 | 1,19 | 5,70 | 1,90 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 30,83 | 51,14 | 17,83 | 99,80 | 33,27 |
| | T2S2LT | 1,40 | 2,21 | 7,43 | 11,04 | 3,68 |
| | T245LT | 14,17 | 4,35 | 17,01 | 35,53 | 11,84 |
| | T645LT | 6,81 | 0,00 | 2,91 | 9,72 | 3,24 |
| | Mixing Endofit | 2,94 | 0,83 | 1,67 | 5,44 | 1,81 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 7,14 | 7,14 | 2,38 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 15,96 | 20,83 | 22,63 | 59,43 | 19,81 |
| | T2S2LT | 4,32 | 1,88 | 4,32 | 10,51 | 3,50 |
| | T245LT | 4,17 | 1,67 | 27,50 | 33,33 | 11,11 |
| | T645LT | 1,39 | 0,00 | 5,34 | 6,73 | 2,24 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 2,56 | 1,11 | 3,68 | 1,23 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 3,13 | 3,47 | 6,61 | 2,20 |
| TOTAL | | 189,92 | 239,72 | 212,98 | 642,62 | 214,21 |

Tabel 23p. Sidik ragam severitas penyakit nekrotik (bercak) pada bibit kakao 4 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| SK | DB | JK | KT | F. | Notasi | F. Tabel | |
|-----------|-------|----------|---------|--------|--------|----------|------|
| | | | | Hitung | | 0,05 | 0,01 |
| Ulangan | 2,00 | 51,77 | 25,88 | 0,66 | tn | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 12437,68 | 540,77 | 13,75 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 2159,56 | 719,85 | 18,31 | ** | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 6476,59 | 1295,32 | 32,94 | ** | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 3801,53 | 253,44 | 6,45 | ** | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 1808,74 | 39,32 | | | | |
| Total | 71,00 | 14298,18 | | | | | |
| KK | 70,26 | | | | | | |

Lampiran 24. Hasil Analisis Gejala Nekrotik (Hawar) pada Bibit Kakao selama 4 Kali Pengamatan dengan Metode Penempelan.

Tabel 24a. Insidensi penyakit nekrotik (hawar) pada bibit kakao 1 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------|-----------------|-------|-------|-------|-----------|
| | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 54,83 | 39,68 | 75,08 | 169,59 |
| | T2S2LT | 28,98 | 20,83 | 0,00 | 49,81 |
| | T245LT | 29,37 | 13,23 | 26,67 | 69,26 |
| | T645LT | 18,33 | 12,50 | 14,81 | 45,65 |
| | Mixing Endofit | 28,61 | 14,44 | 3,33 | 46,39 |



| | | | | | | |
|--------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
| | Kontrol Negatif | 11,80 | 10,23 | 12,50 | 34,53 | 11,51 |
| S2 | Kontrol Positif | 67,13 | 50,26 | 49,83 | 167,23 | 55,74 |
| | T2S2LT | 22,73 | 38,69 | 17,58 | 79,00 | 26,33 |
| | T245LT | 24,44 | 7,87 | 14,44 | 46,76 | 15,59 |
| | T645LT | 0,00 | 47,22 | 4,76 | 51,98 | 17,33 |
| | Mixing Endofit | 25,56 | 48,33 | 29,37 | 103,25 | 34,42 |
| | Kontrol Negatif | 12,22 | 0,00 | 5,56 | 17,78 | 5,93 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 55,83 | 67,78 | 65,81 | 189,42 | 63,14 |
| | T2S2LT | 6,67 | 14,81 | 30,54 | 52,03 | 17,34 |
| | T245LT | 26,20 | 40,74 | 9,52 | 76,47 | 25,49 |
| | T645LT | 14,76 | 22,22 | 0,00 | 36,98 | 12,33 |
| | Mixing Endofit | 25,00 | 38,52 | 16,67 | 80,19 | 26,73 |
| | Kontrol Negatif | 10,37 | 8,33 | 19,62 | 38,32 | 12,77 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 32,07 | 29,04 | 66,67 | 127,78 | 42,59 |
| | T2S2LT | 8,33 | 14,39 | 6,67 | 29,39 | 9,80 |
| | T245LT | 10,32 | 8,59 | 21,26 | 40,17 | 13,39 |
| | T645LT | 3,03 | 5,56 | 16,88 | 25,47 | 8,49 |
| | Mixing Endofit | 4,17 | 6,73 | 2,56 | 13,46 | 4,49 |
| | Kontrol Negatif | 7,50 | 5,56 | 10,90 | 23,95 | 7,98 |
| TOTAL | | 528,25 | 565,57 | 521,05 | 1614,87 | 538,29 |

Tabel 24b. Sidik ragam insidensi penyakit nekrotik (hawar) pada bibit kakao 1 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| SK | DB | JK | KT | F. | Notasi | F. Tabel | |
|-----------|-------|----------|---------|--------|--------|----------|------|
| | | | | Hitung | | 0,05 | 0,01 |
| Ulangan | 2,00 | 47,59 | 23,80 | 0,17 | tn | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 18930,49 | 823,06 | 5,92 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 1636,62 | 545,54 | 3,93 | * | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 15782,01 | 3156,40 | 22,72 | ** | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 1511,85 | 100,79 | 0,73 | tn | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 6391,19 | 138,94 | | | | |
| Total | 71,00 | 25369,27 | | | | | |
| KK | 52,55 | | | | | | |

Tabel 24c. Insidensi penyakit nekrotik (hawar) pada bibit kakao 2 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------------|---------|-------|-------|--------|-----------|
| | U1 | U2 | U3 | | |
| Kontrol Positif | 79,37 | 55,56 | 75,08 | 210,00 | 70,00 |
| T2S2LT | 40,56 | 25,60 | 3,03 | 69,18 | 23,06 |

Optimization Software:
www.balesio.com

| | | | | | | |
|--------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
| | T245LT | 39,68 | 13,23 | 37,78 | 90,69 | 30,23 |
| | T645LT | 21,67 | 12,50 | 14,81 | 48,98 | 16,33 |
| | Mixing Endofit | 28,61 | 14,44 | 3,33 | 46,39 | 15,46 |
| | Kontrol Negatif | 15,50 | 26,59 | 16,67 | 58,76 | 19,59 |
| S2 | Kontrol Positif | 82,13 | 69,31 | 79,80 | 231,24 | 77,08 |
| | T2S2LT | 22,73 | 51,19 | 22,71 | 96,63 | 32,21 |
| | T245LT | 30,00 | 12,04 | 24,44 | 66,48 | 22,16 |
| | T645LT | 0,00 | 47,22 | 4,76 | 51,98 | 17,33 |
| | Mixing Endofit | 25,56 | 48,33 | 29,37 | 103,25 | 34,42 |
| | Kontrol Negatif | 12,22 | 0,00 | 5,56 | 17,78 | 5,93 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 55,83 | 73,33 | 78,63 | 207,80 | 69,27 |
| | T2S2LT | 6,67 | 14,81 | 30,54 | 52,03 | 17,34 |
| | T245LT | 30,37 | 40,74 | 14,29 | 85,40 | 28,47 |
| | T645LT | 14,76 | 22,22 | 0,00 | 36,98 | 12,33 |
| | Mixing Endofit | 30,56 | 47,78 | 16,67 | 95,00 | 31,67 |
| | Kontrol Negatif | 10,37 | 8,33 | 19,62 | 38,32 | 12,77 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 37,63 | 40,91 | 70,37 | 148,91 | 49,64 |
| | T2S2LT | 8,33 | 14,39 | 6,67 | 29,39 | 9,80 |
| | T245LT | 10,32 | 8,59 | 21,26 | 40,17 | 13,39 |
| | T645LT | 3,03 | 5,56 | 16,88 | 25,47 | 8,49 |
| | Mixing Endofit | 4,17 | 6,73 | 8,12 | 19,02 | 6,34 |
| | Kontrol Negatif | 11,67 | 11,11 | 13,68 | 36,45 | 12,15 |
| TOTAL | | 621,72 | 670,52 | 614,07 | 1906,31 | 635,44 |

Tabel 24d. Sidik ragam insidensi penyakit nekrotik (hawar) pada bibit kakao 2 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|-----------|-------|----------|---------|-----------|--------|----------|------|
| | | | | | | 0,05 | 0,01 |
| Ulangan | 2,00 | 78,15 | 39,08 | 0,26 | tn | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 28879,47 | 1255,63 | 8,24 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 2411,01 | 803,67 | 5,28 | ** | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 24269,57 | 4853,91 | 31,86 | ** | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 2198,89 | 146,59 | 0,96 | tn | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 7008,28 | 152,35 | | | | |
| Total | 71,00 | 35965,90 | | | | | |
| KK | 46,62 | | | | | | |



e. Insidensi penyakit nekrotik (hawar) pada bibit kakao 3 Minggu Setelah (MSI) dengan metode penempelan

| Perlakuan | Ulangan | Total | Rata-rata |
|-----------|---------|-------|-----------|
| | | | |

| | | U1 | U2 | U3 | | |
|--------|-----------------|--------|--------|--------|---------|--------|
| S1 | Kontrol Positif | 92,59 | 73,54 | 84,85 | 250,99 | 83,66 |
| | T2S2LT | 40,56 | 29,76 | 3,03 | 73,35 | 24,45 |
| | T245LT | 44,44 | 13,23 | 37,78 | 95,45 | 31,82 |
| | T645LT | 21,67 | 12,50 | 22,22 | 56,39 | 18,80 |
| | Mixing Endofit | 31,94 | 14,44 | 3,33 | 49,72 | 16,57 |
| | Kontrol Negatif | 18,84 | 26,59 | 16,67 | 62,09 | 20,70 |
| S2 | Kontrol Positif | 85,83 | 74,07 | 79,80 | 239,71 | 79,90 |
| | T2S2LT | 26,89 | 51,19 | 22,71 | 100,80 | 33,60 |
| | T245LT | 30,00 | 16,20 | 35,56 | 81,76 | 27,25 |
| | T645LT | 0,00 | 47,22 | 4,76 | 51,98 | 17,33 |
| | Mixing Endofit | 34,44 | 48,33 | 29,37 | 112,14 | 37,38 |
| | Kontrol Negatif | 12,22 | 0,00 | 5,56 | 17,78 | 5,93 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 59,17 | 73,33 | 81,20 | 213,70 | 71,23 |
| | T2S2LT | 6,67 | 14,81 | 33,57 | 55,06 | 18,35 |
| | T245LT | 34,07 | 40,74 | 14,29 | 89,10 | 29,70 |
| | T645LT | 14,76 | 22,22 | 0,00 | 36,98 | 12,33 |
| | Mixing Endofit | 36,11 | 47,78 | 16,67 | 100,56 | 33,52 |
| | Kontrol Negatif | 10,37 | 8,33 | 22,95 | 41,66 | 13,89 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 43,43 | 46,72 | 73,15 | 163,30 | 54,43 |
| | T2S2LT | 16,67 | 14,39 | 6,67 | 37,73 | 12,58 |
| | T245LT | 10,32 | 11,62 | 24,29 | 46,23 | 15,41 |
| | T645LT | 3,03 | 5,56 | 19,91 | 28,50 | 9,50 |
| | Mixing Endofit | 4,17 | 6,73 | 10,68 | 21,58 | 7,19 |
| | Kontrol Negatif | 15,00 | 11,11 | 13,68 | 39,79 | 13,26 |
| TOTAL | | 693,20 | 710,44 | 662,68 | 2066,33 | 688,78 |

Tabel 24f. Sidik ragam insidensi penyakit nekrotik (hawar) pada bibit kakao 3 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|-----------|-------|----------|---------|--------------|--------|----------|------|
| | | | | | | 0,05 | 0,01 |
| Ulangan | 2,00 | 48,75 | 24,37 | 0,16 | tn | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 33974,67 | 1477,16 | 9,58 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 2521,88 | 840,63 | 5,45 | ** | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 28925,01 | 5785,00 | 37,50 | ** | 2,42 | 3,44 |
| | 15,00 | 2527,79 | 168,52 | 1,09 | tn | 1,89 | 2,45 |
| | 46,00 | 7096,27 | 154,27 | | | | |
| | 71,00 | 41119,69 | | | | | |
| | 43,28 | | | | | | |



Tabel 24g. Insidensi penyakit nekrotik (hawar) pada bibit kakao 4 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| Perlakuan | | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|--------------|-----------------|---------|--------|--------|---------|-----------|
| | | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 92,59 | 73,54 | 87,88 | 254,02 | 84,67 |
| | T2S2LT | 47,59 | 34,52 | 3,03 | 85,15 | 28,38 |
| | T245LT | 49,21 | 16,93 | 37,78 | 103,92 | 34,64 |
| | T645LT | 24,44 | 12,50 | 25,93 | 62,87 | 20,96 |
| | Mixing Endofit | 31,94 | 17,78 | 6,67 | 56,39 | 18,80 |
| | Kontrol Negatif | 18,84 | 26,59 | 16,67 | 62,09 | 20,70 |
| S2 | Kontrol Positif | 85,83 | 77,78 | 79,80 | 243,41 | 81,14 |
| | T2S2LT | 31,06 | 51,19 | 22,71 | 104,96 | 34,99 |
| | T245LT | 30,00 | 16,20 | 46,67 | 92,87 | 30,96 |
| | T645LT | 0,00 | 47,22 | 4,76 | 51,98 | 17,33 |
| | Mixing Endofit | 40,00 | 55,00 | 29,37 | 124,37 | 41,46 |
| | Kontrol Negatif | 12,22 | 0,00 | 5,56 | 17,78 | 5,93 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 66,67 | 77,50 | 87,46 | 231,63 | 77,21 |
| | T2S2LT | 6,67 | 14,81 | 36,60 | 58,09 | 19,36 |
| | T245LT | 34,07 | 40,74 | 14,29 | 89,10 | 29,70 |
| | T645LT | 14,76 | 27,78 | 0,00 | 42,54 | 14,18 |
| | Mixing Endofit | 36,11 | 51,48 | 16,67 | 104,26 | 34,75 |
| | Kontrol Negatif | 10,37 | 8,33 | 22,95 | 41,66 | 13,89 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 46,46 | 61,36 | 82,41 | 190,24 | 63,41 |
| | T2S2LT | 16,67 | 14,39 | 6,67 | 37,73 | 12,58 |
| | T245LT | 10,32 | 14,39 | 39,29 | 64,00 | 21,33 |
| | T645LT | 3,03 | 5,56 | 24,68 | 33,26 | 11,09 |
| | Mixing Endofit | 4,17 | 13,40 | 16,24 | 33,81 | 11,27 |
| | Kontrol Negatif | 15,00 | 11,11 | 16,24 | 42,35 | 14,12 |
| TOTAL | | 728,03 | 770,13 | 730,30 | 2228,46 | 742,82 |

Tabel 24h. Sidik ragam insidensi penyakit nekrotik (hawar) pada bibit kakao 4 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|---------|-------|----------|---------|-----------|--------|----------|------|
| | | | | | | 0,05 | 0,01 |
| Ulangan | 2,00 | 46,72 | 23,36 | 0,12 | tn | 3,20 | 5,10 |
| | 23,00 | 36383,58 | 1581,89 | 8,39 | ** | 1,77 | 2,24 |
| | 3,00 | 1944,99 | 648,33 | 3,44 | * | 2,81 | 4,24 |
| | 5,00 | 32204,41 | 6440,88 | 34,15 | ** | 2,42 | 3,44 |
| | 15,00 | 2234,17 | 148,94 | 0,79 | tn | 1,89 | 2,45 |



| | | | |
|-------|-------|----------|--------|
| Galat | 46,00 | 8674,84 | 188,58 |
| Total | 71,00 | 45105,14 | |
| KK | 44,37 | | |

Tabel 24i. Severitas penyakit nekrotik (hawar) pada bibit kakao 1 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| Perlakuan | | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|--------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 21,93 | 15,07 | 18,17 | 55,17 | 18,39 |
| | T2S2LT | 7,92 | 5,83 | 0,00 | 13,75 | 4,58 |
| | T245LT | 5,83 | 2,36 | 3,33 | 11,53 | 3,84 |
| | T645LT | 4,44 | 6,25 | 5,18 | 15,88 | 5,29 |
| | Mixing Endofit | 6,31 | 5,18 | 0,60 | 12,09 | 4,03 |
| | Kontrol Negatif | 2,17 | 2,02 | 3,18 | 7,37 | 2,46 |
| S2 | Kontrol Positif | 19,17 | 15,28 | 11,41 | 45,86 | 15,29 |
| | T2S2LT | 4,62 | 7,64 | 4,12 | 16,37 | 5,46 |
| | T245LT | 4,17 | 2,35 | 1,88 | 8,40 | 2,80 |
| | T645LT | 0,00 | 6,25 | 1,39 | 7,64 | 2,55 |
| | Mixing Endofit | 4,60 | 8,36 | 7,22 | 20,17 | 6,72 |
| | Kontrol Negatif | 2,23 | 0,00 | 0,83 | 3,07 | 1,02 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 16,67 | 29,51 | 22,09 | 68,27 | 22,76 |
| | T2S2LT | 1,28 | 3,18 | 5,76 | 10,23 | 3,41 |
| | T245LT | 5,92 | 14,72 | 1,85 | 22,49 | 7,50 |
| | T645LT | 2,08 | 3,82 | 0,00 | 5,90 | 1,97 |
| | Mixing Endofit | 3,69 | 7,09 | 3,21 | 13,99 | 4,66 |
| | Kontrol Negatif | 1,92 | 1,39 | 4,45 | 7,76 | 2,59 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 10,77 | 7,95 | 41,37 | 60,09 | 20,03 |
| | T2S2LT | 1,04 | 4,41 | 1,19 | 6,64 | 2,21 |
| | T245LT | 2,08 | 1,53 | 8,42 | 12,03 | 4,01 |
| | T645LT | 0,64 | 1,11 | 5,56 | 7,31 | 2,44 |
| | Mixing Endofit | 1,28 | 1,13 | 0,56 | 2,97 | 0,99 |
| | Kontrol Negatif | 1,09 | 0,00 | 2,36 | 3,45 | 1,15 |
| TOTAL | | 131,85 | 152,45 | 154,13 | 438,43 | 146,14 |

Tabel 24j. Sidik ragam severitas penyakit nekrotik (hawar) pada bibit kakao 1 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan



| | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|--|-------|---------|--------|-----------|--------|----------|------|
| | | | | | | 0,05 | 0,01 |
| | 2,00 | 12,83 | 6,41 | 0,27 | tn | 3,20 | 5,10 |
| | 23,00 | 2720,59 | 118,29 | 5,01 | ** | 1,77 | 2,24 |

| | | | | | | | |
|-----------|-------|---------|--------|-------|----|------|------|
| Faktor A | 3,00 | 42,17 | 14,06 | 0,60 | tn | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 2499,80 | 499,96 | 21,17 | ** | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 178,62 | 11,91 | 0,50 | tn | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 1086,37 | 23,62 | | | | |
| Total | 71,00 | 3819,79 | | | | | |
| KK | 79,81 | | | | | | |

Tabel 24k. Severitas penyakit nekrotik (hawar) pada bibit kakao 2 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| Perlakuan | | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------|-----------------|---------|--------|--------|--------|-----------|
| | | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 39,17 | 31,66 | 43,97 | 114,81 | 38,27 |
| | T2S2LT | 12,08 | 10,21 | 1,04 | 23,33 | 7,78 |
| | T245LT | 10,83 | 2,36 | 8,89 | 22,08 | 7,36 |
| | T645LT | 9,44 | 6,25 | 5,18 | 20,88 | 6,96 |
| | Mixing Endofit | 6,31 | 5,18 | 0,60 | 12,09 | 4,03 |
| | Kontrol Negatif | 2,81 | 8,51 | 3,94 | 15,26 | 5,09 |
| S2 | Kontrol Positif | 21,11 | 25,94 | 21,20 | 68,25 | 22,75 |
| | T2S2LT | 6,28 | 10,14 | 5,68 | 22,10 | 7,37 |
| | T245LT | 5,21 | 6,14 | 7,44 | 18,79 | 6,26 |
| | T645LT | 0,00 | 8,33 | 1,39 | 9,72 | 3,24 |
| | Mixing Endofit | 4,60 | 8,36 | 7,22 | 20,17 | 6,72 |
| | Kontrol Negatif | 2,23 | 0,00 | 0,83 | 3,07 | 1,02 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 17,50 | 38,89 | 30,42 | 86,81 | 28,94 |
| | T2S2LT | 1,28 | 3,18 | 5,76 | 10,23 | 3,41 |
| | T245LT | 8,14 | 14,72 | 2,78 | 25,64 | 8,55 |
| | T645LT | 2,08 | 3,82 | 0,00 | 5,90 | 1,97 |
| | Mixing Endofit | 4,52 | 8,85 | 3,21 | 16,58 | 5,53 |
| | Kontrol Negatif | 1,92 | 1,39 | 4,45 | 7,76 | 2,59 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 14,10 | 17,51 | 45,50 | 77,10 | 25,70 |
| | T2S2LT | 1,04 | 4,41 | 1,19 | 6,64 | 2,21 |
| | T245LT | 2,08 | 1,94 | 11,28 | 15,31 | 5,10 |
| | T645LT | 0,64 | 1,67 | 7,22 | 9,53 | 3,18 |
| | Mixing Endofit | 1,92 | 1,62 | 1,81 | 5,35 | 1,78 |
| | Kontrol Negatif | 1,79 | 1,85 | 2,92 | 6,55 | 2,18 |
| TOTAL | | 177,10 | 222,93 | 223,92 | 623,95 | 207,98 |



- Sidik ragam severitas penyakit nekrotik (hawar) pada bibit kakao 2 Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| | | | | | |
|----|----|----|----|--------|----------|
| DB | JK | KT | F. | Notasi | F. Tabel |
|----|----|----|----|--------|----------|

| | Hitung | | | | | 0,05 | 0,01 |
|-----------|--------|---------|---------|-------|----|------|------|
| Ulangan | 2,00 | 59,62 | 29,81 | 1,07 | tn | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 6623,39 | 287,97 | 10,35 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 234,12 | 78,04 | 2,80 | tn | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 6016,64 | 1203,33 | 43,24 | ** | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 372,63 | 24,84 | 0,89 | tn | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 1280,12 | 27,83 | | | | |
| Total | 71,00 | 7963,14 | | | | | |
| KK | 60,87 | | | | | | |

Tabel 24m. Severitas penyakit nekrotik (hawar) pada bibit kakao 3 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| Perlakuan | | Ulangan | | | Total | Rata-rata | |
|-----------|-----------------|---------|--------|--------|--------|-----------|--------|
| | | U1 | U2 | U3 | | | |
| S1 | Kontrol Positif | 40,83 | 36,80 | 49,87 | 127,51 | 42,50 | |
| | T2S2LT | 12,08 | 11,04 | 1,04 | 24,17 | 8,06 | |
| | T245LT | 11,67 | 2,36 | 8,89 | 22,92 | 7,64 | |
| | T645LT | 9,44 | 6,25 | 6,52 | 22,21 | 7,40 | |
| | Mixing Endofit | 7,59 | 5,18 | 0,60 | 13,37 | 4,46 | |
| | Kontrol Negatif | 3,50 | 8,51 | 3,94 | 15,95 | 5,32 | |
| S2 | Kontrol Positif | 22,73 | 28,54 | 24,83 | 76,10 | 25,37 | |
| | T2S2LT | 7,12 | 10,14 | 5,68 | 22,94 | 7,65 | |
| | T245LT | 5,21 | 8,41 | 8,63 | 22,25 | 7,42 | |
| | T645LT | 0,00 | 8,33 | 1,39 | 9,72 | 3,24 | |
| | Mixing Endofit | 6,16 | 8,36 | 7,22 | 21,74 | 7,25 | |
| | Kontrol Negatif | 2,23 | 0,00 | 0,83 | 3,07 | 1,02 | |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 18,33 | 43,06 | 32,38 | 93,77 | 31,26 | |
| | T2S2LT | 1,28 | 3,18 | 6,32 | 10,78 | 3,59 | |
| | T245LT | 8,78 | 14,72 | 2,78 | 26,28 | 8,76 | |
| | T645LT | 2,08 | 3,82 | 0,00 | 5,90 | 1,97 | |
| | Mixing Endofit | 5,36 | 8,85 | 3,21 | 17,41 | 5,80 | |
| | Kontrol Negatif | 1,92 | 1,39 | 5,14 | 8,46 | 2,82 | |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 15,30 | 19,49 | 48,53 | 83,31 | 27,77 | |
| | T2S2LT | 2,08 | 4,41 | 1,19 | 7,68 | 2,56 | |
| | T245LT | 2,08 | 1,94 | 12,95 | 16,98 | 5,66 | |
| | T645LT | 0,64 | 1,67 | 7,22 | 9,53 | 3,18 | |
| | Mixing Endofit | 1,92 | 1,62 | 1,81 | 5,35 | 1,78 | |
| | Kontrol Negatif | 2,18 | 1,85 | 3,51 | 7,55 | 2,52 | |
| | | TOTAL | 190,54 | 239,92 | 244,48 | 674,94 | 224,98 |



Tabel 24n. Sidik ragam severitas penyakit nekrotik (hawar) pada bibit kakao 3 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|-----------|-------|---------|---------|--------------|--------|----------|------|
| | | | | | | 0,05 | 0,01 |
| Ulangan | 2,00 | 74,56 | 37,28 | 1,18 | tn | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 8058,84 | 350,38 | 11,10 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 275,98 | 91,99 | 2,91 | * | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 7328,44 | 1465,69 | 46,42 | ** | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 454,42 | 30,29 | 0,96 | tn | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 1452,56 | 31,58 | | | | |
| Total | 71,00 | 9585,96 | | | | | |
| KK | 59,95 | | | | | | |

Tabel 24o. Severitas penyakit nekrotik (hawar) pada bibit kakao 4 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------|-----------------|-------|-------|-------|-----------|
| | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 46,19 | 40,37 | 52,44 | 139,00 |
| | T2S2LT | 13,61 | 12,08 | 1,04 | 26,74 |
| | T245LT | 12,50 | 3,06 | 8,89 | 24,44 |
| | T645LT | 9,44 | 6,25 | 7,21 | 22,91 |
| | Mixing Endofit | 7,59 | 5,88 | 1,19 | 14,66 |
| | Kontrol Negatif | 3,50 | 8,51 | 3,94 | 15,95 |
| S2 | Kontrol Positif | 23,42 | 31,98 | 27,86 | 83,26 |
| | T2S2LT | 7,95 | 10,14 | 5,68 | 23,77 |
| | T245LT | 5,21 | 8,41 | 11,01 | 24,63 |
| | T645LT | 0,00 | 8,33 | 1,39 | 9,72 |
| | Mixing Endofit | 7,09 | 9,40 | 7,22 | 23,71 |
| | Kontrol Negatif | 2,23 | 0,00 | 0,83 | 3,07 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 34,17 | 52,78 | 38,89 | 125,83 |
| | T2S2LT | 1,28 | 3,18 | 6,88 | 11,34 |
| | T245LT | 8,78 | 24,72 | 2,78 | 36,28 |
| | T645LT | 2,08 | 4,86 | 0,00 | 6,94 |
| | Mixing Endofit | 5,36 | 9,68 | 3,21 | 18,24 |
| | Kontrol Negatif | 1,92 | 1,39 | 5,14 | 8,46 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 17,57 | 28,91 | 54,05 | 100,53 |
| | T2S2LT | 2,08 | 4,41 | 1,19 | 7,68 |
| | T245LT | 2,08 | 2,50 | 21,15 | 25,74 |
| | T645LT | 0,64 | 2,22 | 8,06 | 10,92 |
| | Mixing Endofit | 1,92 | 6,75 | 2,50 | 11,17 |



| | | | | | |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Kontrol Negatif | 2,18 | 1,85 | 4,11 | 8,14 | 2,71 |
| TOTAL | 218,82 | 287,67 | 276,65 | 783,14 | 261,05 |

Tabel 24p. Sidik ragam severitas penyakit nekrotik (hawar) pada bibit kakao 4 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|-----------|-------|----------|---------|--------------|--------|----------|------|
| | | | | 0,05 | | 0,01 | |
| Ulangan | 2,00 | 113,97 | 56,98 | 1,51 | tn | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 11238,02 | 488,61 | 12,92 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 232,53 | 77,51 | 2,05 | tn | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 10386,71 | 2077,34 | 54,91 | ** | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 618,78 | 41,25 | 1,09 | tn | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 1740,17 | 37,83 | | | | |
| Total | 71,00 | 13092,16 | | | | | |
| KK | 56,55 | | | | | | |

Lampiran 25. Hasil Analisis Gejala Klorotik pada Bibit Kakao selama 4 Kali Pengamatan dengan Metode Penempelan

Tabel 25a. Insidensi penyakit klorotik pada bibit kakao 1 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------|-----------------|-------|-------|-------|-----------|
| | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 25,73 | 25,40 | 73,20 | 24,40 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| S2 | Kontrol Positif | 7,41 | 19,05 | 38,58 | 12,86 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 12,50 | 33,33 | 79,17 | 26,39 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 4,17 | 1,39 |
| | T245LT | 0,00 | 8,33 | 8,33 | 2,78 |
| | T645LT | 5,56 | 0,00 | 5,56 | 1,85 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |



| | | | | | | |
|--------------|-----------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 3,33 | 3,33 | 1,11 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 14,14 | 33,33 | 85,19 | 132,66 | 44,22 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 33,33 | 33,33 | 11,11 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 6,67 | 6,67 | 2,22 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 19,39 | 0,00 | 19,39 | 6,46 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL | | 65,33 | 138,84 | 200,22 | 404,39 | 134,80 |

Tabel 25b. Sidik ragam insidensi penyakit klorotik pada bibit kakao 1 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|-----------|--------|----------|---------|--------------|--------|----------|------|
| | | | | 0,05 | | 0,01 | |
| Ulangan | 2,00 | 380,07 | 190,03 | 2,30 | tn | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 8519,81 | 370,43 | 4,49 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 720,02 | 240,01 | 2,91 | * | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 6646,28 | 1329,26 | 16,11 | ** | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 1153,51 | 76,90 | 0,93 | tn | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 3794,36 | 82,49 | | | | |
| Total | 71,00 | 12694,24 | | | | | |
| KK | 161,71 | | | | | | |

Tabel 25c. Insidensi penyakit klorotik pada bibit kakao 2 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------|-----------------|-------|-------|-------|-----------|
| | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 25,73 | 57,14 | 60,17 | 143,04 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| S2 | Kontrol Positif | 7,41 | 33,33 | 45,45 | 86,20 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Kontrol Positif | 12,50 | 33,33 | 33,33 | 79,17 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 4,17 | 4,17 |



| | | | | | | |
|--------------|-----------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | T245LT | 0,00 | 8,33 | 0,00 | 8,33 | 2,78 |
| | T645LT | 5,56 | 0,00 | 0,00 | 5,56 | 1,85 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 3,33 | 3,33 | 1,11 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 14,14 | 33,33 | 96,30 | 143,77 | 47,92 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 33,33 | 33,33 | 11,11 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 6,67 | 6,67 | 2,22 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 19,39 | 0,00 | 19,39 | 6,46 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL | | 65,33 | 184,87 | 282,76 | 532,96 | 177,65 |

Tabel 25d. Sidik ragam insidensi penyakit klorotik pada bibit kakao 2 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|-----------|--------|----------|---------|--------------|--------|----------|------|
| | | | | 0,05 | | 0,01 | |
| Ulangan | 2,00 | 988,13 | 494,06 | 4,07 | * | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 14884,59 | 647,16 | 5,33 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 459,28 | 153,09 | 1,26 | tn | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 13284,40 | 2656,88 | 21,88 | ** | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 1140,91 | 76,06 | 0,63 | tn | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 5585,32 | 121,42 | | | | |
| Total | 71,00 | 21458,04 | | | | | |
| KK | 148,86 | | | | | | |

Tabel 25e. Insidensi penyakit klorotik pada bibit kakao 3 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------|-----------------|-------|-------|-------|-----------|
| | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 25,73 | 57,14 | 60,17 | 143,04 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| S2 | Kontrol Positif | 7,41 | 33,33 | 45,45 | 86,20 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |



| | | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
|--------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------|
| MCC-02 | Kontrol Positif | 16,67 | 33,33 | 33,33 | 83,33 | 27,78 | |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 4,17 | 4,17 | 1,39 | |
| | T245LT | 0,00 | 8,33 | 0,00 | 8,33 | 2,78 | |
| | T645LT | 5,56 | 0,00 | 0,00 | 5,56 | 1,85 | |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 3,33 | 3,33 | 1,11 | |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 16,92 | 33,33 | 96,30 | 146,55 | 48,85 | |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 33,33 | 33,33 | 11,11 | |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 6,67 | 6,67 | 2,22 | |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 19,39 | 0,00 | 19,39 | 6,46 | |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| TOTAL | | 72,28 | 184,87 | 282,76 | 539,90 | 179,97 | |

Tabel 25f. Sidik ragam insidensi penyakit klorotik pada bibit kakao 3 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|-----------|--------|----------|---------|-----------|--------|----------|------|
| | | | | | | 0,05 | 0,01 |
| Ulangan | 2,00 | 924,47 | 462,23 | 3,97 | * | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 15275,62 | 664,16 | 5,70 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 466,46 | 155,49 | 1,33 | tn | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 13708,29 | 2741,66 | 23,52 | ** | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 1100,88 | 73,39 | 0,63 | tn | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 5362,28 | 116,57 | | | | |
| Total | 71,00 | 21562,37 | | | | | |
| KK | 143,98 | | | | | | |

Tabel 25g. Insidensi penyakit klorotik pada bibit kakao 4 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------|-----------------|-------|-------|-------|-----------|
| | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 30,49 | 61,90 | 60,17 | 152,57 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Positif | 11,11 | 33,33 | 48,48 | 92,93 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |



| | | | | | | |
|--------------|-----------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 20,83 | 33,33 | 33,33 | 87,50 | 29,17 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 4,17 | 4,17 | 1,39 |
| | T245LT | 0,00 | 8,33 | 0,00 | 8,33 | 2,78 |
| | T645LT | 5,56 | 0,00 | 0,00 | 5,56 | 1,85 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 3,33 | 3,33 | 1,11 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 25,76 | 33,33 | 96,30 | 155,39 | 51,80 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 33,33 | 33,33 | 11,11 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 6,67 | 6,67 | 2,22 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 19,39 | 0,00 | 19,39 | 6,46 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL | | 93,75 | 189,63 | 285,79 | 569,17 | 189,72 |

Tabel 25h. Sidik ragam insidensi penyakit klorotik pada bibit kakao 4 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|-----------|--------|----------|---------|--------------|--------|----------|------|
| | | | | 0,05 | | 0,01 | |
| Ulangan | 2,00 | 768,33 | 384,16 | 3,70 | * | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 17292,20 | 751,83 | 7,25 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 495,15 | 165,05 | 1,59 | tn | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 15568,09 | 3113,62 | 30,01 | ** | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 1228,96 | 81,93 | 0,79 | tn | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 4772,37 | 103,75 | | | | |
| Total | 71,00 | 22832,90 | | | | | |
| KK | 128,85 | | | | | | |

Tabel 25i. Severitas penyakit klorotik pada bibit kakao i Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------|-----------------|------|------|-------|-----------|
| | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 9,22 | 9,48 | 9,80 | 28,49 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |



| | | | | | | |
|--------------|-----------------|--------------|--------------|---------------|---------------|--------------|
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| S2 | Kontrol Positif | 1,67 | 13,10 | 5,77 | 20,53 | 6,84 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 5,00 | 27,08 | 33,33 | 65,42 | 21,81 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 3,33 | 3,33 | 1,11 |
| | T245LT | 0,00 | 5,00 | 0,00 | 5,00 | 1,67 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 1,39 | 1,39 | 0,46 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 11,45 | 32,58 | 44,02 | 88,05 | 29,35 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 23,89 | 23,89 | 7,96 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 9,35 | 0,00 | 9,35 | 3,12 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL | | 27,34 | 96,58 | 121,54 | 245,46 | 81,82 |

Tabel 25j. Sidik ragam severitas penyakit klorotik pada bibit kakao 1 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|-----------|--------|---------|--------|-----------|--------|----------|------|
| | | | | | | 0,05 | 0,01 |
| Ulangan | 2,00 | 198,49 | 99,24 | 3,45 | * | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 3817,26 | 165,97 | 5,77 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 362,72 | 120,91 | 4,21 | * | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 2658,13 | 531,63 | 18,50 | ** | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 796,42 | 53,09 | 1,85 | tn | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 1322,02 | 28,74 | | | | |
| Total | 71,00 | 5337,78 | | | | | |
| KK | 157,25 | | | | | | |

Tabel 25k. Severitas penyakit klorotik pada bibit kakao 2 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------------|---------|-------|-------|-------|-----------|
| | U1 | U2 | U3 | | |
| Kontrol Positif | 9,22 | 14,17 | 23,98 | 47,36 | 15,79 |
| T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Optimization Software:
www.balesio.com

| | | | | | | |
|--------------|-----------------|-------|--------|--------|--------|--------|
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| S2 | Kontrol Positif | 1,67 | 16,67 | 25,77 | 44,10 | 14,70 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 5,00 | 27,08 | 33,33 | 65,42 | 21,81 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 3,33 | 3,33 | 1,11 |
| | T245LT | 0,00 | 5,00 | 0,00 | 5,00 | 1,67 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 1,39 | 1,39 | 0,46 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 11,45 | 32,58 | 48,48 | 92,51 | 30,84 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 32,78 | 32,78 | 10,93 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 9,99 | 0,00 | 9,99 | 3,33 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL | | 27,34 | 105,48 | 169,06 | 301,88 | 100,63 |

Tabel 251. Sidik ragam severitas penyakit klorotik pada bibit kakao 2 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|-----------|--------|---------|--------|--------------|--------|----------|------|
| | | | | | | 0,05 | 0,01 |
| Ulangan | 2,00 | 419,94 | 209,97 | 5,00 | * | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 4813,69 | 209,29 | 4,99 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 297,33 | 99,11 | 2,36 | tn | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 4045,62 | 809,12 | 19,28 | ** | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 470,74 | 31,38 | 0,75 | tn | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 1930,73 | 41,97 | | | | |
| Total | 71,00 | 7164,35 | | | | | |
| KK | 154,52 | | | | | | |

m. Severitas penyakit klorotik pada bibit kakao 3 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| Perlakuan | Ulangan | Total | Rata- |
|-----------|---------|-------|-------|
| | | | |

| | | U1 | U2 | U3 | | rata |
|--------|-----------------|-------|--------|--------|--------|--------|
| S1 | Kontrol Positif | 9,22 | 40,56 | 45,40 | 95,18 | 31,73 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| S2 | Kontrol Positif | 1,67 | 33,33 | 41,03 | 76,03 | 25,34 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 5,00 | 33,33 | 33,33 | 71,67 | 23,89 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 3,33 | 3,33 | 1,11 |
| | T245LT | 0,00 | 5,00 | 0,00 | 5,00 | 1,67 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 1,39 | 1,39 | 0,46 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 11,45 | 33,33 | 51,52 | 96,30 | 32,10 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 32,78 | 32,78 | 10,93 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 9,99 | 0,00 | 9,99 | 3,33 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL | | 27,34 | 155,55 | 208,78 | 391,66 | 130,55 |

Tabel 25n. Sidik ragam severitas penyakit klorotik pada bibit kakao 3 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|-----------|--------|----------|---------|--------------|--------|----------|------|
| | | | | | | 0,05 | 0,01 |
| Ulangan | 2,00 | 724,90 | 362,45 | 5,44 | ** | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 8023,07 | 348,83 | 5,23 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 136,31 | 45,44 | 0,68 | tn | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 7584,17 | 1516,83 | 22,76 | ** | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 302,59 | 20,17 | 0,30 | tn | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 3065,30 | 66,64 | | | | |
| | 71,00 | 11813,26 | | | | | |
| | 150,06 | | | | | | |



Tabel 25o. Severitas penyakit klorotik pada bibit kakao 4 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| Perlakuan | | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|--------------|-----------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 11,30 | 41,25 | 45,40 | 97,95 | 32,65 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| S2 | Kontrol Positif | 2,50 | 33,33 | 41,03 | 76,86 | 25,62 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 5,00 | 33,33 | 33,33 | 71,67 | 23,89 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 3,33 | 3,33 | 1,11 |
| | T245LT | 0,00 | 5,00 | 0,00 | 5,00 | 1,67 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 1,39 | 1,39 | 0,46 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 16,58 | 33,33 | 55,09 | 105,00 | 35,00 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 32,78 | 32,78 | 10,93 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 9,99 | 0,00 | 9,99 | 3,33 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL | | 35,38 | 156,24 | 212,35 | 403,97 | 134,66 |

Tabel 25p. Sidik ragam severitas penyakit klorotik pada bibit kakao 4 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel 0,05 | F. Tabel 0,01 |
|-----------|-------|---------|---------|-----------|--------|------------------|------------------|
| Ulangan | 2,00 | 681,57 | 340,78 | 5,35 | ** | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 8692,08 | 377,92 | 5,93 | ** | 1,77 | 2,24 |
| | 3,00 | 175,79 | 58,60 | 0,92 | tn | 2,81 | 4,24 |
| | 5,00 | 8156,67 | 1631,33 | 25,60 | ** | 2,42 | 3,44 |
| | 15,00 | 359,62 | 23,97 | 0,38 | tn | 1,89 | 2,45 |
| | 46,00 | 2931,09 | 63,72 | | | | |



| | | |
|-------|--------|----------|
| Total | 71,00 | 12304,73 |
| KK | 142,27 | |

Lampiran 26. Hasil Analisis Jumlah Daun pada Bibit Kakao selama 4 Kali Pengamatan dengan Metode Penempelan

Tabel 26a. Jumlah daun pada bibit kakao 1 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| Perlakuan | | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------|-----------------|---------|--------|--------|--------|-----------|
| | | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 12,33 | 12,33 | 13,33 | 38,00 | 12,67 |
| | T2S2LT | 12,33 | 10,00 | 14,00 | 36,33 | 12,11 |
| | T245LT | 11,00 | 11,67 | 8,67 | 31,33 | 10,44 |
| | T645LT | 13,00 | 9,33 | 13,33 | 35,67 | 11,89 |
| | Mixing Endofit | 12,00 | 12,67 | 12,00 | 36,67 | 12,22 |
| | Kontrol Negatif | 12,67 | 12,00 | 12,00 | 36,67 | 12,22 |
| S2 | Kontrol Positif | 11,67 | 10,00 | 10,33 | 32,00 | 10,67 |
| | T2S2LT | 11,33 | 9,33 | 15,00 | 35,67 | 11,89 |
| | T245LT | 10,33 | 10,67 | 10,67 | 31,67 | 10,56 |
| | T645LT | 9,67 | 7,00 | 9,33 | 26,00 | 8,67 |
| | Mixing Endofit | 11,67 | 9,00 | 8,67 | 29,33 | 9,78 |
| | Kontrol Negatif | 8,00 | 10,00 | 10,67 | 28,67 | 9,56 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 10,33 | 8,33 | 13,33 | 32,00 | 10,67 |
| | T2S2LT | 12,67 | 11,33 | 11,33 | 35,33 | 11,78 |
| | T245LT | 11,67 | 10,67 | 11,00 | 33,33 | 11,11 |
| | T645LT | 12,33 | 9,00 | 16,67 | 38,00 | 12,67 |
| | Mixing Endofit | 11,67 | 10,00 | 12,33 | 34,00 | 11,33 |
| | Kontrol Negatif | 13,00 | 10,33 | 12,00 | 35,33 | 11,78 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 13,33 | 13,67 | 11,67 | 38,67 | 12,89 |
| | T2S2LT | 14,33 | 10,67 | 10,33 | 35,33 | 11,78 |
| | T245LT | 13,00 | 15,33 | 14,33 | 42,67 | 14,22 |
| | T645LT | 14,33 | 16,33 | 12,00 | 42,67 | 14,22 |
| | Mixing Endofit | 15,67 | 15,33 | 13,33 | 44,33 | 14,78 |
| | Kontrol Negatif | 17,00 | 12,00 | 12,33 | 41,33 | 13,78 |
| TOTAL | | 295,33 | 267,00 | 288,67 | 851,00 | 283,67 |

Tabel 26b. Sidik ragam jumlah daun pada bibit kakao 1 Minggu Setelah Inokulasi

ngan metode penempelan

| DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel 0,05 | F. Tabel 0,01 |
|----|----|----|--------------|--------|------------------|------------------|
| | | | | | | |



| | | | | | | | |
|-----------|-------|--------|-------|-------|----|------|------|
| Ulangan | 2,00 | 18,29 | 9,14 | 3,21 | * | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 159,76 | 6,95 | 2,44 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 107,31 | 35,77 | 12,56 | ** | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 1,38 | 0,28 | 0,10 | tn | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 51,07 | 3,40 | 1,20 | tn | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 131,05 | 2,85 | | | | |
| Total | 71,00 | 309,10 | | | | | |
| KK | 14,28 | | | | | | |

Tabel 26c. Jumlah daun pada bibit kakao 2 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| Perlakuan | | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------|-----------------|---------|--------|--------|--------|-----------|
| | | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 13,00 | 11,00 | 13,33 | 37,33 | 12,44 |
| | T2S2LT | 13,33 | 10,67 | 14,67 | 38,67 | 12,89 |
| | T245LT | 11,67 | 11,67 | 9,33 | 32,67 | 10,89 |
| | T645LT | 13,33 | 9,67 | 13,67 | 36,67 | 12,22 |
| | Mixing Endofit | 12,67 | 13,00 | 12,67 | 38,33 | 12,78 |
| | Kontrol Negatif | 13,00 | 12,00 | 12,33 | 37,33 | 12,44 |
| S2 | Kontrol Positif | 12,33 | 9,33 | 10,33 | 32,00 | 10,67 |
| | T2S2LT | 11,67 | 9,33 | 15,33 | 36,33 | 12,11 |
| | T245LT | 10,33 | 11,00 | 10,67 | 32,00 | 10,67 |
| | T645LT | 10,00 | 7,33 | 9,67 | 27,00 | 9,00 |
| | Mixing Endofit | 11,67 | 9,33 | 9,67 | 30,67 | 10,22 |
| | Kontrol Negatif | 8,33 | 10,33 | 10,67 | 29,33 | 9,78 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 11,33 | 8,00 | 13,00 | 32,33 | 10,78 |
| | T2S2LT | 12,67 | 11,33 | 11,67 | 35,67 | 11,89 |
| | T245LT | 12,33 | 10,67 | 11,33 | 34,33 | 11,44 |
| | T645LT | 12,33 | 9,67 | 17,33 | 39,33 | 13,11 |
| | Mixing Endofit | 12,00 | 10,00 | 12,33 | 34,33 | 11,44 |
| | Kontrol Negatif | 13,67 | 10,67 | 12,00 | 36,33 | 12,11 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 14,33 | 13,00 | 12,33 | 39,67 | 13,22 |
| | T2S2LT | 15,00 | 11,67 | 11,33 | 38,00 | 12,67 |
| | T245LT | 13,67 | 15,67 | 14,00 | 43,33 | 14,44 |
| | T645LT | 14,33 | 16,33 | 12,00 | 42,67 | 14,22 |
| | Mixing Endofit | 16,67 | 15,33 | 13,67 | 45,67 | 15,22 |
| | Kontrol Negatif | 17,33 | 12,67 | 13,00 | 43,00 | 14,33 |
| TOTAL | | 307,00 | 269,67 | 296,33 | 873,00 | 291,00 |



Tabel 26d. Sidik ragam jumlah daun pada bibit kakao 2 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|-----------|-------|--------|-------|--------------|--------|----------|------|
| | | | | | | 0,05 | 0,01 |
| Ulangan | 2,00 | 30,81 | 15,41 | 5,81 | ** | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 166,25 | 7,23 | 2,73 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 120,00 | 40,00 | 15,09 | ** | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 4,16 | 0,83 | 0,31 | tn | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 42,08 | 2,81 | 1,06 | tn | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 121,93 | 2,65 | | | | |
| Total | 71,00 | 318,99 | | | | | |
| KK | 13,43 | | | | | | |

Tabel 26e. Jumlah daun pada bibit kakao 3 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------|-----------------|-------|-------|-------|-----------|
| | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 13,00 | 8,67 | 10,67 | 32,33 |
| | T2S2LT | 13,33 | 11,00 | 15,00 | 39,33 |
| | T245LT | 11,67 | 12,00 | 9,67 | 33,33 |
| | T645LT | 13,67 | 9,67 | 14,00 | 37,33 |
| | Mixing Endofit | 12,67 | 13,00 | 12,67 | 38,33 |
| | Kontrol Negatif | 13,33 | 12,00 | 12,33 | 37,67 |
| S2 | Kontrol Positif | 12,33 | 7,33 | 7,00 | 26,67 |
| | T2S2LT | 11,67 | 9,67 | 15,67 | 37,00 |
| | T245LT | 10,67 | 11,00 | 11,00 | 32,67 |
| | T645LT | 10,33 | 7,33 | 9,67 | 27,33 |
| | Mixing Endofit | 11,67 | 9,67 | 10,00 | 31,33 |
| | Kontrol Negatif | 8,67 | 10,33 | 10,67 | 29,67 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 11,33 | 9,00 | 8,00 | 28,33 |
| | T2S2LT | 12,67 | 11,67 | 12,00 | 36,33 |
| | T245LT | 12,33 | 11,33 | 11,33 | 35,00 |
| | T645LT | 11,67 | 10,67 | 17,33 | 39,67 |
| | Mixing Endofit | 12,00 | 10,33 | 12,67 | 35,00 |
| | Kontrol Negatif | 13,67 | 11,00 | 12,00 | 36,67 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 14,33 | 9,33 | 13,00 | 36,67 |
| | T2S2LT | 15,00 | 11,67 | 11,67 | 38,33 |
| | T245LT | 14,33 | 16,00 | 9,67 | 40,00 |
| | T645LT | 14,67 | 16,67 | 12,67 | 44,00 |
| | Mixing Endofit | 16,67 | 15,33 | 14,00 | 46,00 |



| | | | | | |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Kontrol Negatif | 17,33 | 13,67 | 13,00 | 44,00 | 14,67 |
| TOTAL | 309,00 | 268,33 | 285,67 | 863,00 | 287,67 |

Tabel 26f. Sidik ragam jumlah daun pada bibit kakao 3 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|-----------|-------|--------|-------|-----------|--------|----------|------|
| | | | | | | 0,05 | 0,01 |
| Ulangan | 2,00 | 34,70 | 17,35 | 5,36 | ** | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 200,84 | 8,73 | 2,70 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 116,72 | 38,91 | 12,01 | ** | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 44,75 | 8,95 | 2,76 | * | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 39,36 | 2,62 | 0,81 | tn | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 149,00 | 3,24 | | | | |
| Total | 71,00 | 384,54 | | | | | |
| KK | 15,02 | | | | | | |

Tabel 26g. Jumlah daun pada bibit kakao 4 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rata-rata | |
|-----------|-----------------|-------|-------|-------|-----------|-------|
| | U1 | U2 | U3 | | | |
| S1 | Kontrol Positif | 12,67 | 8,67 | 9,67 | 31,00 | 10,33 |
| | T2S2LT | 13,33 | 11,33 | 15,33 | 40,00 | 13,33 |
| | T245LT | 11,67 | 12,33 | 10,33 | 34,33 | 11,44 |
| | T645LT | 13,67 | 10,00 | 14,00 | 37,67 | 12,56 |
| | Mixing Endofit | 13,00 | 13,00 | 12,67 | 38,67 | 12,89 |
| | Kontrol Negatif | 13,33 | 12,00 | 13,00 | 38,33 | 12,78 |
| S2 | Kontrol Positif | 11,33 | 7,67 | 7,00 | 26,00 | 8,67 |
| | T2S2LT | 11,67 | 10,33 | 15,67 | 37,67 | 12,56 |
| | T245LT | 10,67 | 12,00 | 11,00 | 33,67 | 11,22 |
| | T645LT | 11,00 | 7,33 | 10,00 | 28,33 | 9,44 |
| | Mixing Endofit | 11,67 | 10,00 | 10,00 | 31,67 | 10,56 |
| | Kontrol Negatif | 8,67 | 11,00 | 10,67 | 30,33 | 10,11 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 10,67 | 8,33 | 7,33 | 26,33 | 8,78 |
| | T2S2LT | 13,33 | 11,67 | 13,00 | 38,00 | 12,67 |
| | T245LT | 12,33 | 11,33 | 12,33 | 36,00 | 12,00 |
| | T645LT | 11,67 | 10,67 | 17,33 | 39,67 | 13,22 |
| | Mixing Endofit | 12,33 | 10,67 | 12,67 | 35,67 | 11,89 |
| | Kontrol Negatif | 13,67 | 11,33 | 12,00 | 37,00 | 12,33 |
| 1 | Kontrol Positif | 13,33 | 9,33 | 11,67 | 34,33 | 11,44 |
| | T2S2LT | 15,00 | 12,33 | 12,33 | 39,67 | 13,22 |



| | | | | | |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| T245LT | 15,00 | 16,00 | 9,67 | 40,67 | 13,56 |
| T645LT | 15,00 | 16,67 | 13,00 | 44,67 | 14,89 |
| Mixing Endofit | 16,67 | 15,67 | 14,00 | 46,33 | 15,44 |
| Kontrol Negatif | 17,33 | 14,00 | 13,00 | 44,33 | 14,78 |
| TOTAL | 309,00 | 273,67 | 287,67 | 870,33 | 290,11 |

Tabel 26h. Sidik ragam jumlah daun pada bibit kakao 4 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|-----------|-------|--------|-------|--------------|--------|----------|------|
| | | | | 0,05 | | 0,01 | |
| Ulangan | 2,00 | 26,38 | 13,19 | 4,38 | * | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 225,55 | 9,81 | 3,26 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 109,77 | 36,59 | 12,15 | ** | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 80,10 | 16,02 | 5,32 | ** | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 35,68 | 2,38 | 0,79 | tn | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 138,51 | 3,01 | | | | |
| Total | 71,00 | 390,44 | | | | | |
| KK | 14,35 | | | | | | |

Lampiran 27. Hasil Analisis Tinggi Tanaman Bibit Kakao selama 4 Kali Pengamatan dengan Metode Penempelan.

Tabel 27a. Tinggi tanaman bibit kakao 2 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------|-----------------|-------|-------|-------|-----------|
| | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 35,33 | 33,00 | 35,00 | 103,33 |
| | T2S2LT | 32,50 | 30,33 | 36,00 | 98,83 |
| | T245LT | 25,67 | 33,33 | 26,67 | 85,67 |
| | T645LT | 33,67 | 25,67 | 29,33 | 88,67 |
| | Mixing Endofit | 28,50 | 30,33 | 25,67 | 84,50 |
| | Kontrol Negatif | 24,67 | 29,67 | 30,50 | 84,83 |
| S2 | Kontrol Positif | 33,17 | 31,10 | 28,83 | 93,10 |
| | T2S2LT | 29,37 | 23,87 | 25,50 | 78,73 |
| | T245LT | 23,17 | 28,67 | 22,83 | 74,67 |
| | T645LT | 29,33 | 25,00 | 25,67 | 80,00 |
| | Mixing Endofit | 25,33 | 21,17 | 22,17 | 68,67 |
| | Kontrol Negatif | 22,33 | 27,67 | 31,33 | 81,33 |
| 2 | Kontrol Positif | 31,17 | 23,67 | 28,00 | 82,83 |
| | T2S2LT | 27,83 | 33,33 | 30,00 | 91,17 |



| | | | | | | |
|--------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
| | T245LT | 26,83 | 23,50 | 29,67 | 80,00 | 26,67 |
| | T645LT | 27,17 | 33,50 | 34,17 | 94,83 | 31,61 |
| | Mixing Endofit | 19,50 | 22,67 | 33,00 | 75,17 | 25,06 |
| | Kontrol Negatif | 26,33 | 27,97 | 24,17 | 78,47 | 26,16 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 35,33 | 35,33 | 30,00 | 100,67 | 33,56 |
| | T2S2LT | 30,00 | 30,80 | 31,00 | 91,80 | 30,60 |
| | T245LT | 28,00 | 33,17 | 30,83 | 92,00 | 30,67 |
| | T645LT | 35,33 | 31,50 | 29,83 | 96,67 | 32,22 |
| | Mixing Endofit | 27,33 | 34,83 | 31,83 | 94,00 | 31,33 |
| | Kontrol Negatif | 32,00 | 34,83 | 32,50 | 99,33 | 33,11 |
| TOTAL | | 689,87 | 704,90 | 704,50 | 2099,27 | 699,76 |

Tabel 27b. Sidik ragam tinggi tanaman bibit kakao 1 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|-----------|-------|---------|--------|--------------|--------|----------|------|
| | | | | | | 0,05 | 0,01 |
| Ulangan | 2,00 | 6,12 | 3,06 | 0,28 | tn | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 659,73 | 28,68 | 2,63 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 318,94 | 106,31 | 9,77 | ** | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 185,35 | 37,07 | 3,41 | * | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 155,45 | 10,36 | 0,95 | tn | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 500,79 | 10,89 | | | | |
| Total | 71,00 | 1166,63 | | | | | |
| KK | 11,32 | | | | | | |

Tabel 27c. Tinggi tanaman bibit kakao 2 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------|-----------------|-------|-------|-------|-----------|
| | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 36,33 | 34,00 | 32,67 | 103,00 |
| | T2S2LT | 33,33 | 31,33 | 37,00 | 101,67 |
| | T245LT | 26,67 | 34,33 | 27,67 | 88,67 |
| | T645LT | 34,67 | 26,67 | 30,33 | 91,67 |
| | Mixing Endofit | 29,50 | 31,33 | 26,67 | 87,50 |
| | Kontrol Negatif | 25,67 | 30,67 | 31,50 | 87,83 |
| S2 | Kontrol Positif | 33,97 | 32,17 | 29,83 | 95,97 |
| | T2S2LT | 30,17 | 24,67 | 26,33 | 81,17 |
| | T245LT | 24,17 | 29,67 | 23,83 | 77,67 |
| | T645LT | 30,33 | 26,00 | 26,67 | 83,00 |
| | Mixing Endofit | 26,33 | 22,17 | 23,17 | 71,67 |



| | | | | | | |
|--------------|-----------------|--------|--------|--------|---------|--------|
| | Kontrol Negatif | 23,50 | 28,67 | 32,33 | 84,50 | 28,17 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 32,33 | 24,67 | 29,00 | 86,00 | 28,67 |
| | T2S2LT | 29,00 | 34,67 | 30,67 | 94,33 | 31,44 |
| | T245LT | 27,80 | 24,50 | 30,67 | 82,97 | 27,66 |
| | T645LT | 28,13 | 34,50 | 35,07 | 97,70 | 32,57 |
| | Mixing Endofit | 20,50 | 23,67 | 34,33 | 78,50 | 26,17 |
| | Kontrol Negatif | 27,23 | 28,97 | 25,17 | 81,37 | 27,12 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 36,33 | 36,33 | 31,00 | 103,67 | 34,56 |
| | T2S2LT | 30,67 | 31,33 | 32,00 | 94,00 | 31,33 |
| | T245LT | 29,00 | 34,13 | 31,60 | 94,73 | 31,58 |
| | T645LT | 36,50 | 32,50 | 30,83 | 99,83 | 33,28 |
| | Mixing Endofit | 28,33 | 35,83 | 32,83 | 97,00 | 32,33 |
| | Kontrol Negatif | 33,00 | 35,83 | 33,50 | 102,33 | 34,11 |
| TOTAL | | 713,47 | 728,60 | 724,67 | 2166,73 | 722,24 |

Tabel 27d. Sidik ragam tinggi tanaman bibit kakao 2 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|-----------|-------|---------|--------|-----------|--------|----------|------|
| | | | | 0,05 | | 0,05 | 0,01 |
| Ulangan | 2,00 | 5,14 | 2,57 | 0,23 | tn | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 624,38 | 27,15 | 2,44 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 308,13 | 102,71 | 9,22 | ** | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 166,52 | 33,30 | 2,99 | * | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 149,72 | 9,98 | 0,90 | tn | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 512,31 | 11,14 | | | | |
| Total | 71,00 | 1141,83 | | | | | |
| KK | 11,09 | | | | | | |

Tabel 27e. Tinggi tanaman bibit kakao 3 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------|-----------------|-------|-------|-------|-----------|
| | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 37,33 | 34,67 | 33,33 | 105,33 |
| | T2S2LT | 34,33 | 32,33 | 38,00 | 104,67 |
| | T245LT | 27,50 | 35,33 | 28,67 | 91,50 |
| | T645LT | 35,67 | 27,67 | 31,67 | 95,00 |
| | Mixing Endofit | 30,50 | 32,50 | 27,67 | 90,67 |
| | Kontrol Negatif | 26,67 | 31,67 | 32,50 | 90,83 |



| | | | | | | |
|--------|-----------------|--------|--------|--------|---------|--------|
| S2 | Kontrol Positif | 34,83 | 33,00 | 30,50 | 98,33 | 32,78 |
| | T2S2LT | 31,17 | 25,67 | 27,33 | 84,17 | 28,06 |
| | T245LT | 25,17 | 30,67 | 24,83 | 80,67 | 26,89 |
| | T645LT | 31,00 | 27,00 | 27,67 | 85,67 | 28,56 |
| | Mixing Endofit | 27,33 | 23,17 | 24,17 | 74,67 | 24,89 |
| | Kontrol Negatif | 24,50 | 29,67 | 33,33 | 87,50 | 29,17 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 33,67 | 25,33 | 29,67 | 88,67 | 29,56 |
| | T2S2LT | 30,00 | 32,33 | 31,67 | 94,00 | 31,33 |
| | T245LT | 28,83 | 25,33 | 31,67 | 85,83 | 28,61 |
| | T645LT | 28,97 | 35,70 | 36,10 | 100,77 | 33,59 |
| | Mixing Endofit | 21,47 | 31,33 | 28,67 | 81,47 | 27,16 |
| | Kontrol Negatif | 28,17 | 29,50 | 26,17 | 83,83 | 27,94 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 37,33 | 37,00 | 32,00 | 106,33 | 35,44 |
| | T2S2LT | 31,83 | 32,33 | 33,00 | 97,17 | 32,39 |
| | T245LT | 30,00 | 35,00 | 32,00 | 97,00 | 32,33 |
| | T645LT | 37,90 | 33,33 | 31,83 | 103,07 | 34,36 |
| | Mixing Endofit | 32,67 | 36,83 | 33,97 | 103,47 | 34,49 |
| | Kontrol Negatif | 33,60 | 36,83 | 34,50 | 104,93 | 34,98 |
| TOTAL | | 740,43 | 754,20 | 740,90 | 2235,53 | 745,18 |

Tabel 27f. Sidik ragam tinggi tanaman bibit kakao 3 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|-----------|-------|---------|--------|--------------|--------|----------|------|
| | | | | | | 0,05 | 0,01 |
| Ulangan | 2,00 | 5,09 | 2,55 | 0,27 | tn | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 631,92 | 27,47 | 2,89 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 337,08 | 112,36 | 11,81 | ** | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 142,89 | 28,58 | 3,00 | * | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 151,95 | 10,13 | 1,07 | tn | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 437,47 | 9,51 | | | | |
| Total | 71,00 | 1074,48 | | | | | |
| KK | 9,93 | | | | | | |

Tabel 27g. Tinggi tanaman bibit kakao 4 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| Perlakuan | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|-----------------|---------|-------|-------|--------|-----------|
| | U1 | U2 | U3 | | |
| Kontrol Positif | 38,33 | 35,33 | 34,00 | 107,67 | 35,89 |
| T2S2LT | 35,33 | 33,33 | 39,00 | 107,67 | 35,89 |
| T245LT | 28,50 | 36,33 | 29,67 | 94,50 | 31,50 |

| | | | | | | |
|--------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
| | T645LT | 36,67 | 28,67 | 32,67 | 98,00 | 32,67 |
| | Mixing Endofit | 31,50 | 33,50 | 28,67 | 93,67 | 31,22 |
| | Kontrol Negatif | 27,67 | 32,67 | 33,50 | 93,83 | 31,28 |
| S2 | Kontrol Positif | 35,83 | 33,67 | 31,17 | 100,67 | 33,56 |
| | T2S2LT | 32,17 | 26,83 | 28,33 | 87,33 | 29,11 |
| | T245LT | 29,50 | 31,67 | 25,83 | 87,00 | 29,00 |
| | T645LT | 32,00 | 28,00 | 28,67 | 88,67 | 29,56 |
| | Mixing Endofit | 28,33 | 24,33 | 25,17 | 77,83 | 25,94 |
| | Kontrol Negatif | 25,50 | 30,67 | 34,33 | 90,50 | 30,17 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 34,67 | 26,00 | 30,33 | 91,00 | 30,33 |
| | T2S2LT | 31,00 | 33,37 | 33,17 | 97,53 | 32,51 |
| | T245LT | 29,83 | 26,33 | 32,67 | 88,83 | 29,61 |
| | T645LT | 29,83 | 36,83 | 37,00 | 103,67 | 34,56 |
| | Mixing Endofit | 22,17 | 31,87 | 29,67 | 83,70 | 27,90 |
| | Kontrol Negatif | 29,17 | 30,60 | 27,33 | 87,10 | 29,03 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 38,33 | 37,67 | 33,00 | 109,00 | 36,33 |
| | T2S2LT | 33,00 | 33,33 | 34,00 | 100,33 | 33,44 |
| | T245LT | 31,00 | 36,00 | 33,00 | 100,00 | 33,33 |
| | T645LT | 39,00 | 34,33 | 32,83 | 106,17 | 35,39 |
| | Mixing Endofit | 30,33 | 36,83 | 34,97 | 102,13 | 34,04 |
| | Kontrol Negatif | 34,40 | 37,67 | 35,20 | 107,27 | 35,76 |
| TOTAL | | 764,07 | 775,83 | 764,17 | 2304,07 | 768,02 |

Tabel 27h. Sidik ragam tinggi tanaman bibit kakao 4 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|-----------|-------|---------|-------|--------------|--------|----------|------|
| | | | | | | 0,05 | 0,01 |
| Ulangan | 2,00 | 3,81 | 1,91 | 0,19 | tn | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 573,41 | 24,93 | 2,53 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 293,61 | 97,87 | 9,93 | ** | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 146,08 | 29,22 | 2,96 | * | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 133,72 | 8,91 | 0,90 | tn | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 453,53 | 9,86 | | | | |
| Total | 71,00 | 1030,76 | | | | | |
| KK | 9,81 | | | | | | |

Lembaran 28. Hasil Analisis Rerata Streak Batang pada 4 MSI Metode penempelan.

- a. Rerata *Streak* batang (vertikal) pada 4 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan



| Perlakuan | | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|--------------|-----------------|---------|-------|-------|-------|-----------|
| | | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 0,47 | 1,98 | 2,27 | 4,72 | 1,57 |
| | T2S2LT | 0,18 | 0,15 | 0,12 | 0,45 | 0,15 |
| | T245LT | 0,17 | 0,58 | 0,17 | 0,92 | 0,31 |
| | T645LT | 0,50 | 0,20 | 0,68 | 1,38 | 0,46 |
| | Mixing Endofit | 0,32 | 0,25 | 0,38 | 0,95 | 0,32 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| S2 | Kontrol Positif | 0,62 | 1,85 | 0,28 | 2,75 | 0,92 |
| | T2S2LT | 0,67 | 0,82 | 0,43 | 1,92 | 0,64 |
| | T245LT | 0,40 | 0,23 | 0,82 | 1,45 | 0,48 |
| | T645LT | 0,70 | 0,12 | 0,53 | 1,35 | 0,45 |
| | Mixing Endofit | 0,45 | 0,18 | 0,12 | 0,75 | 0,25 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 1,77 | 2,47 | 2,40 | 6,63 | 2,21 |
| | T2S2LT | 0,27 | 0,53 | 0,37 | 1,17 | 0,39 |
| | T245LT | 1,58 | 1,43 | 1,55 | 4,57 | 1,52 |
| | T645LT | 0,75 | 0,90 | 1,12 | 2,77 | 0,92 |
| | Mixing Endofit | 0,28 | 0,53 | 0,23 | 1,05 | 0,35 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 1,08 | 3,17 | 2,75 | 7,00 | 2,33 |
| | T2S2LT | 0,22 | 0,30 | 0,30 | 0,82 | 0,27 |
| | T245LT | 1,83 | 1,25 | 2,67 | 5,75 | 1,92 |
| | T645LT | 0,62 | 0,17 | 0,65 | 1,43 | 0,48 |
| | Mixing Endofit | 0,13 | 0,65 | 0,35 | 1,13 | 0,38 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL | | 13,00 | 17,77 | 18,18 | 48,95 | 16,32 |

Tabel 28b. Sidik ragam rerata *Streak* batang (vertikal) pada 4 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel 0,05 | F. Tabel 0,01 |
|-----------|-------|-------|------|-----------|--------|------------------|------------------|
| Ulangan | 2,00 | 0,69 | 0,35 | 2,12 | tn | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 34,34 | 1,49 | 9,18 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 3,42 | 1,14 | 7,00 | ** | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 24,07 | 4,81 | 29,58 | ** | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 6,86 | 0,46 | 2,81 | ** | 1,89 | 2,45 |
| | 46,00 | 7,48 | 0,16 | | | | |
| | 71,00 | 42,52 | | | | | |
| | 59,33 | | | | | | |



Tabel 28b. Rerata *Streak* Batang (horisontal) pada 4 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| Perlakuan | | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|--------------|-----------------|---------|------|------|-------|-----------|
| | | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 0,17 | 0,20 | 0,23 | 0,59 | 0,20 |
| | T2S2LT | 0,07 | 0,04 | 0,10 | 0,21 | 0,07 |
| | T245LT | 0,07 | 0,07 | 0,06 | 0,19 | 0,06 |
| | T645LT | 0,08 | 0,07 | 0,08 | 0,23 | 0,08 |
| | Mixing Endofit | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,30 | 0,10 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| S2 | Kontrol Positif | 0,10 | 0,23 | 0,13 | 0,47 | 0,16 |
| | T2S2LT | 0,09 | 0,07 | 0,07 | 0,23 | 0,08 |
| | T245LT | 0,08 | 0,08 | 0,13 | 0,28 | 0,09 |
| | T645LT | 0,10 | 0,05 | 0,07 | 0,22 | 0,07 |
| | Mixing Endofit | 0,10 | 0,05 | 0,12 | 0,27 | 0,09 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 0,10 | 0,17 | 0,20 | 0,47 | 0,16 |
| | T2S2LT | 0,05 | 0,08 | 0,06 | 0,18 | 0,06 |
| | T245LT | 0,10 | 0,13 | 0,08 | 0,32 | 0,11 |
| | T645LT | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,35 | 0,12 |
| | Mixing Endofit | 0,10 | 0,10 | 0,09 | 0,29 | 0,10 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 0,13 | 0,22 | 0,23 | 0,58 | 0,19 |
| | T2S2LT | 0,04 | 0,08 | 0,10 | 0,23 | 0,08 |
| | T245LT | 0,11 | 0,41 | 0,17 | 0,68 | 0,23 |
| | T645LT | 0,12 | 0,08 | 0,07 | 0,27 | 0,09 |
| | Mixing Endofit | 0,08 | 0,12 | 0,11 | 0,31 | 0,10 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL | | 1,90 | 2,45 | 2,31 | 6,66 | 2,22 |

Tabel 28d. Sidik ragam rerata *Streak* batang (horisontal) pada 4 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| SK | DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|-----------|-------|------|------|-----------|--------|----------|------|
| | | | | | | 0,05 | 0,01 |
| Ulangan | 2,00 | 0,01 | 0,00 | 1,96 | tn | 3,20 | 5,10 |
| Perlakuan | 23,00 | 0,26 | 0,01 | 6,50 | ** | 1,77 | 2,24 |
| | 3,00 | 0,01 | 0,00 | 2,42 | tn | 2,81 | 4,24 |
| | 5,00 | 0,20 | 0,04 | 23,44 | ** | 2,42 | 3,44 |
| | 15,00 | 0,04 | 0,00 | 1,66 | tn | 1,89 | 2,45 |
| | 46,00 | 0,08 | 0,00 | | | | |



| | | |
|-------|-------|------|
| Total | 71,00 | 0,35 |
| KK | 45,03 | |

Lampiran 29. Hasil Analisis Mortalitas Tanaman pada 4 MSI Metode Penempelan

Tabel 29a. Mortalitas tanaman pada 4 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan

| Perlakuan | | Ulangan | | | Total | Rata-rata |
|--------------|-----------------|---------|--------|--------|--------|-----------|
| | | U1 | U2 | U3 | | |
| S1 | Kontrol Positif | 0,00 | 33,33 | 33,33 | 66,67 | 22,22 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| S2 | Kontrol Positif | 0,00 | 33,33 | 0,00 | 33,33 | 11,11 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| MCC-02 | Kontrol Positif | 0,00 | 33,33 | 33,33 | 66,67 | 22,22 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| MCC-01 | Kontrol Positif | 0,00 | 33,33 | 33,33 | 66,67 | 22,22 |
| | T2S2LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | T245LT | 0,00 | 0,00 | 33,33 | 33,33 | 11,11 |
| | T645LT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Mixing Endofit | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Kontrol Negatif | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL | | 0,00 | 133,33 | 133,33 | 266,67 | 88,89 |

Tabel 29b. Sidik ragam mortalitas tanaman pada 4 Minggu Setelah Inokulasi (MSI) dengan metode penempelan



| DB | JK | KT | F. Hitung | Notasi | F. Tabel | |
|------|--------|--------|--------------|--------|----------|------|
| | | | | | 0,05 | 0,01 |
| 2,00 | 493,83 | 246,91 | 3,54 | * | 3,20 | 5,10 |

| | | | | | | | |
|-----------|--------|---------|--------|-------|----|------|------|
| Perlakuan | 23,00 | 4197,53 | 182,50 | 2,62 | ** | 1,77 | 2,24 |
| Faktor A | 3,00 | 123,46 | 41,15 | 0,59 | tn | 2,81 | 4,24 |
| Faktor B | 5,00 | 3641,98 | 728,40 | 10,44 | ** | 2,42 | 3,44 |
| Interaksi | 15,00 | 432,10 | 28,81 | 0,41 | tn | 1,89 | 2,45 |
| Galat | 46,00 | 3209,88 | 69,78 | | | | |
| Total | 71,00 | 7901,23 | | | | | |
| KK | 225,54 | | | | | | |

Lampiran 30. Daftar Nilai Pembanding pada Masing-masing Data Hasil Analisis

Tabel 30a. Nilai Pembanding Data Hasil Analisis pada Metode Penyemprotan

| NILAI PEMBANDING | | | | | | |
|----------------------------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <i>Metode Penyemprotan</i> | | | | | | |
| | Waktu | 1 MSI | 2 MSI | 3 MSI | 4 MSI | 5 MSI |
| Insidensi Penyakit | | | | | | |
| Nekrotik (Bercak) | NP Interaksi | 5,17 | 6,15 | 7,10 | 8,98 | 9,63 |
| Severitas Penyakit | | | | | | |
| | NP Interaksi | | | | | 2,80 |
| Insidensi Penyakit | | | | | | |
| Nekrotik (Hawar) | NP Faktor A | 4,36 | 5,30 | 6,37 | 7,13 | 8,83 |
| | NP Faktor B | 5,97 | 7,25 | 8,71 | 9,76 | 12,09 |
| Severitas Penyakit | | | | | | |
| | NP Faktor B | | | | | 3,54 |
| Insidensi Penyakit | | | | | | |
| Klorotik | NP Faktor B | 3,33 | 3,59 | 6,74 | 8,18 | 8,63 |
| Severitas Penyakit | | | | | | |
| | NP Faktor B | | | | | 4,29 |
| Jumlah Daun | NP Faktor A | 1,21 | 1,25 | 1,34 | 1,58 | 1,58 |
| Tinggi Tanaman | NP Faktor A | 2,47 | 4,91 | 5,33 | 5,51 | 5,3 |
| | NP Faktor B | 3,38 | | | 4,21 | 4,36 |
| | | | | | | 4,19 |

30b. Nilai Pembanding Data Hasil Analisis pada Metode Penyemprotan + Penempelan

| NILAI PEMBANDING | | | | | | |
|---|--------------|----------|----------|----------|----------|--|
| <i>Metode Penyemprotan + Penempelan</i> | | | | | | |
| | Waktu | 1 MSI | 2 MSI | 3 MSI | 4 MSI | |
| Insidensi Penyakit | | | | | | |
| Nekrotik (Bercak) | NP Interaksi | 9,73 | 11,18 | 12,18 | 14,05 | |



| | | Severitas Penyakit | | | | |
|------------------|--------------|--------------------|--------------------|-------|-------|------|
| | | NP Interaksi | 3,72 | 5,00 | 5,91 | 7,01 |
| Nekrotik (Hawar) | | | Insidensi Penyakit | | | |
| | NP Faktor A | 10,59 | 11,09 | 11,16 | 12,34 | |
| | NP Faktor B | 14,49 | 15,17 | 15,27 | 16,88 | |
| | | | Severitas Penyakit | | | |
| Klorotik | NP Faktor A | | | 5,05 | | |
| | NP Faktor B | 5,97 | 6,48 | 6,91 | 7,56 | |
| | | | Insidensi Penyakit | | | |
| | NP Faktor A | 8,16 | | | | |
| Jumlah Daun | NP Faktor B | 11,16 | 13,54 | 13,27 | 12,52 | |
| | | | Severitas Penyakit | | | |
| | NP Faktor A | 4,82 | | | | |
| | NP Faktor B | 6,59 | 7,96 | 10,03 | 9,81 | |
| Tinggi Tanaman | NP Faktor A | 1,52 | 1,46 | 1,62 | 1,56 | |
| | NP Faktor B | | | 2,21 | 2,13 | |
| | | | Vertikal | | | |
| | NP Interaksi | | | | 0,45 | |
| Streak Batang | | | Horisontal | | | |
| | NP Faktor B | | | | 0,05 | |
| | | | Mortalitas Tanaman | | | |
| | NP Faktor B | | | | 10,27 | |

