

## DAFTAR PUSTAKA

- Alkatiri, H., Halil, A., Wawan, A.K., Latif, A.A., & Bundang, S., (2022). Sosialisasi Bahaya Merkuri Pada Penambangan Rakyat Desa Anggai Kecamatan Obi Kabupaten Halmahera Selatan. *Journal Of Khairun Community Services*. Vol. 2(1): 76-80.
- Akib, Muh. A., Nuddin, A., Prayudyaningsih, R., Kuswinanti, T., Andi Syaiful, S., & Antonius, S. (2022). Keragaman Fungi Mikoriza Arbuskula Pada Pola Tanam Paper nigrum Yang Berbeda di Areal Sekitar Lahan Tambang Nikel. *Jurnal Biologi Indonesia*, 18(2), 183–192.
- Banunaek, Z. A. (2016). Pencemaran merkuri di lahan pertambangan emas rakyat dan strategi pengendaliannya. Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.
- Brundrett, M., (1991). Mycorrhizas in Natural Ecosystem. *Advances in Ecological Research. Mycorrhizas For Forestry And Agriculture*. 21:171–313.
- Christofer, F., Sari, S. P., Sapulette, K., Anggayni, M., Hutagalung, E., & Irawati, W., (2022). Mikorizoremediasi: Asosiasi Fungi Mikoriza Arbuskula dalam Meningkatkan Kemampuan Penyerapan Logam pada Tanaman Hiperakumulator di Lahan Pertambangan. *Jurnal Teknologi Lingkungan*. Vol 23(1): 118-125.
- Delvian, dan Elfiati, D., 2016. Inventarisasi Tumbuhan Pionir dan Fungi Mikoriza Potensial pada Lahan Bekas Tambang untuk Kegiatan Reklamasi. Materi persentasi Seminar Nasional BKS-PTN Bidang Ilmu Pertanian. Medan.
- Effendy, M., & Wijayani, W.B., (2011). *Estimation of Available Phosphorus in Soil Using the Population of Arbuskular Mycorrhizal Fungi Spores*. *J. Trop Soils*. 16 : 225-232.
- Faiza, R., Rahayu, Y.S., & Yulani., (2013). Identifikasi Spora Jamur Mikoriza Vesikular Arbuskula (MVA) pada Tanah Tercemar Minyak Bumi di Bojonegoro. *Jurnal Lentera Bio*, 2(1): 7-11.
- Inswiasri, & Martono, H., (2007). Pencemaran di Wilayah Tambang Emas Rakyat. *Media Litbang Kesehatan*. 17(3): 42-50
- Juhriah, & Alam, M., (2016). Fitoremediasi Logam Berat Merkuri ( Hg ) pada Tanah dengan Tumbuhan *Celosia Plumosa* ( Voss ) Burv. *Biologi Makassar (Bioma)*, 1(1): 1–8.

- Khan A.G., 2005. *Role of soil microbes in rizhospheres of plants growing on trace metal contaminated soils in phytoremediation. J Trace Element Med Biol* 18: 355-364
- Lee, H., Jun, Z., & Zahra, Z. (2021). *Phytoremediation: the sustainable strategy for improving indoor and outdoor air quality. Environments*, 8(11), 118.
- Lubis, A. P., Hamzah, H., & Tamin, R. P. (2019). Eksplorasi dan Identifikasi Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA) Indigenous Pada Tanah Bekas Tambang Batubara. In Seminar Nasional Pembangunan Pertanian Berkelanjutan Berbasis Sumber Daya Lokal (pp. 212-226).
- Liestianty, D., Patola, B., Jayali, A. M., & Muliadi, M., (2023). Penentuan Kadar Logam Berat Timbal, Kadmium dan Kromium dalam Limbah PESK di Desa Anggai, Pulau Obi, Halmahera Selatan. *Saintifika: Jurnal Pendidikan MIPA*, 8 (2): 27-30.
- Majalis, A. N., Mohar, R. S., Novitasari, Y., & Hardiati, A. (2022). Pengolahan Tailing Sianidasi Biji Emas dengan Proses Oksidasi-Presipitasi pada kondisi Batch dalam Skala Laboratorium. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 20(4), 757-768.
- Mirdat, S., Pata'dungan, Y. S., & Isrun, B., (2013). Status logam berat merkuri (Hg) dalam tanah pada kawasan pengolahan tambang emas di kelurahan Poboya, Kota Palu. *Agrotekbis*, 1(2): 127-134.
- Muin, A., & Ekyastuti, W., (2016). Asosiasi Fungi Mikoriza Arbuskula (Fma) dengan Tanaman Budidaya di Areal Bekas Tambang Emas. *Jurnal Hutan Lestari*, 4(3): 322-334.
- Prasetyo, R., Sasli, I., & Ramadhan, H., (2019). Identifikasi Vegetasi dan Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA) pada Lahan Bekas Tambang Identification of Vegetation and Arbuscular Mycorrhizal Fungi (AMF) in Former Mining Sites. *J. Agron. Indonesia*, 47(2): 217-223.
- Phillips, J. M., & Hayman, D. S. (1970). *Improved procedures for clearing roots and staining parasitic and vesicular-arbuscular mycorrhizal fungi for rapid assessment of infection. Transactions of the British Mycological Society*, 55(1), 158-181.
- Prayudyaningsih, R., Nursyamsi, & Prasetyawati, A.C., (2018). Status Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA) pada Lahan Terdampak Longsor: Kerapatan Spora; Keanekaragaman dan Kolonisasinya pada Akar Tumbuhan Pioneer. . *Prosiding Seminar Nasional Mikoriza*. 53-68.

- Purwati, B., Budi, S.W., & Wasis, B., (2011). Status fungi mikoriza arbuskula (FMA) pada rizosfer jernang (*Daemonorops draco Blume*) di Jambi. *Media Konservasi*, 24(3): 261-268
- Rajapakse, S., & Miller, jr.J.C., (1992). *Methods for studying vesicular arbuscu lar mycorrhizal root colonization and related root physical properties. Methods Microbial.* 24: 302-316
- rodríguez, Olga, Padilla, Isabel, Tayibi, Hanan, & López-Delgado, Aurora., (2012). *Concerns on liquid mercury and mercury-containing wastes: A review of the treatment technologies for the safe storage. Journal of Environmental Management*, 101: 1–44.
- Sanana, Siti T.S., Asmarahman, C., Riniarti, M., & Duryat., (2022). Keanekaragaman Fungi Mikoriza Arbuskular Pada Rhizosfer Areal Revegetasi Lahan Pascatambang Emas Pt Natarang Mining. *Jurnal Belantara*, 5(1): 81-95.
- Sari, S., Kumastuti, A., & Indrawati, W., (2018). Identifikasi Fungi Mikoriza Arbuskular (FMA) Tanaman Leguminosa secara Mikroskopis pada Lahan olah Tanah Konservasi Musim Tanam Ke 29. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 17(1): 40-49.
- Setiadi, Y., & Setiawan, A., (2011). Studi status fungi mikoriza arbuskula di areal rehabilitas pasca penambangan nikel (Studi Kasus PT INCO Tbk. Orowako. Sulawesi Selatan). *J. Silvikultur Tropika* 3: 88-95.
- Simamora, A., Elfiati, D., & Delvian., (2015). Keanekaragaman Fungi Mikoriza Arbuskula pada Hutan Tri Dharma Universitas Sumatera. *Peronema Forestry Science Journal*, 4(4), 133–141.
- Siregar, N., (2017). Inveksi Fungi Mikoriza Arbuskula pada Akar Tanaman Kelapa Sawit (Afdeling II dan III di PTPN III Kebun Batang Boru. *Jurnal Education and Development STKIP Tapanuli Selatan*, 6(4): 31-31.
- Suharno & Sancayaningsih, R.P., (2013). Fungi Mikoriza Arbuskula: Potensi Teknologi Mikorizoremediasi Logam berat dalam Rehabilitasi Lahan Tambang. *Bioteknologi*, 10(1):31–42.
- Suharno, Sancayaningsih, P.R., Soertato, S.E., & Kasiamdari, S.R., (2014). Keberadaan Fungi Mikoriza Arbuskula di Kawasan Tailing Tambang Emas Timika Sebagai Upaya Rehabilitasi Lahan Ramah Lingkungan. *Jurnal Manusia dan Lingkungan* 21(3): 295-303.

- Sukmawaty, E., Hafsan, & Asriani. (2016). Identifikasi cendawan mikoriza arbuskula dari perakaran tanaman pertanian. *Jurnal Biogenesis*, 4(1): 16-20.
- Sumual, H. (2009). Karakterisasi Limbah Tambang Emas Rakyat Dimembe Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Agritek*, 17(5), 258-270.
- Suryati, T., (2017). Studi fungi mikoriza arbuskula di lahan pasca tambang timah Kabupaten Bangka Tengah. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 18(1): 45-53.
- Tuheteru, F. D., Arif, A., Widiastuti, E., & Rahmawati, N., (2017). Serapan logam berat oleh fungi mikoriza arbuskula lokal pada *Nauclea orientalis* L. dan potensial untuk fitoremediasi tanah serpentine. *Jurnal ilmu kehutanan*, 11(1): 76-84.
- Wahab, L. H. A., Tuhuteru, E., & Nurany., (2022). Sosialisasi Bahaya Longsor Akibat Penambangan Pada Lokasi Tambang Rakyat Di Desa Anggai Kecamatan Obi. *Journal Of Khairun Community Services*, 2(2): 93-98.
- Wawo, R.H.A., Widodo, S., Jafar, N., & Yusuf, F.N., (2017). Analisis Pengaruh Penambangan Emas Terhadap Kondisi Tanah pada Pertambangan Rakyat Poboya Palu, Provinsi Sulawesi Tengah. *Jurnal Geomine*, 5(3):116-119.
- Wisnubroto, M. P., Armansyah, A., Anwar, A., & Suhendra, D. (2024). Eksplorasi dan Identifikasi Fungi Mikoriza Arbuskular (FMA) serta Karakteristik Tanah Lahan Pasca Tambang Batu Bara pada Tingkat Kelerengan Berbeda di Kecamatan Talawi, Kota Sawahlunto. *Agrikultura*, 35(1), 112-125.
- Wong, M.H. (2003). Ecological restoration of mine degraded soils with emphasis on metal contaminated soils. *Pergamon*, 50: 775-780.
- Yusriadi, Y., Pata'dungan, Y. S., & Hasanah, U., (2018). Kepadatan dan keragaman spora fungi mikoriza arbuskula pada daerah perakaran beberapa tanaman pangan di lahan pertanian Desa Sidera. *J. Agroland*, 25(1): 64-73.
- Zulfredi, Elfiati, D., & Delvian. (2014). Status dan Keanekaragaman Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA) pada Lahan Produktif dan Lahan Non Produktif. *Universitas Sumatera Utara*. 1-9

## **LAMPIRAN**

## LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil sieving sampel tanah areal TB, TT dan TL

| Kode Sampel                           | Mortotife           | Bagian Cawan |   |   |   | Jumlah | GENUS       |
|---------------------------------------|---------------------|--------------|---|---|---|--------|-------------|
|                                       |                     | 1            | 2 | 3 | 4 |        |             |
| TT 1                                  | kecil bulat hitam   | 2            |   |   |   | 2      | Glomus SP.4 |
|                                       | kecil bulat kuning  | 1            |   |   | 1 | 2      | Glomus Sp.3 |
| TT 2                                  | kecil bulat hitam   | 1            |   |   |   | 1      | Glomus Sp.4 |
|                                       | kecil bulat kuning  |              | 1 | 1 |   | 2      | Glomus sp.3 |
|                                       | kecil bulat coklat  |              | 1 |   |   | 1      | Glomus Sp.2 |
| TT3                                   | kecil bulat coklat  | 1            |   |   |   | 1      | Glomus Sp.2 |
|                                       | kecil bulat kuning  | 1            |   |   |   | 1      | Glomus Sp.3 |
|                                       | kecil bulat bening  | 1            | 1 | 1 |   | 3      | Glomus Sp.1 |
| Total areal TT                        |                     |              |   |   |   | 13     |             |
| TL 1                                  | besar bulat hitam   |              | 1 | 1 |   | 2      | Glomus Sp.4 |
|                                       | kecil bulat coklat  |              | 1 |   |   | 1      | Glomus SP.2 |
|                                       | kecil lonjong hitam |              | 3 |   |   | 3      | Glomus SP.4 |
|                                       | kecil bulat kuning  |              | 3 | 3 | 1 | 7      | Glomus Sp.3 |
| TL 2                                  | Kecil bulat coklat  |              | 1 |   |   | 1      | Glomus Sp.2 |
|                                       | kecil bulat beining |              |   | 2 |   | 2      | Glomus sp.1 |
|                                       | kecil lonjong hitam |              |   | 1 |   | 1      | Glomus Sp.4 |
| TL 3                                  | kecil bulat bening  | 1            |   |   |   | 1      | Glomus Sp.1 |
|                                       | kecil bulat coklat  | 1            |   | 2 | 2 | 5      | Glomus Sp.2 |
| Total areal TL                        |                     |              |   |   |   | 23     |             |
| TB 1                                  | kecil bulat hitam   | 1            |   |   |   | 1      | Glomus Sp.4 |
|                                       | kecil bulat coklat  | 2            | 2 | 2 |   | 6      | Glomus Sp.2 |
|                                       | kecil bulat bening  | 1            | 3 |   |   | 4      | Glomus Sp.1 |
|                                       | kecil bulat lonjong |              | 2 | 2 | 1 | 5      | Glomus Sp.4 |
| TB 2                                  | kecil bulat kuning  | 1            |   |   | 1 | 2      | Glomus Sp.3 |
| TB 3                                  | kecil bulat kuning  | 3            |   |   |   | 3      | Glomus Sp.3 |
|                                       | kecil bulat coklat  | 5            | 1 |   | 3 | 9      | Glomus Sp.2 |
|                                       | kecil bulat hitam   | 3            |   |   | 3 | 6      | Glomus Sp.4 |
|                                       | kecil bulat lonjong | 5            | 3 | 3 | 5 | 16     | Glomus Sp.4 |
|                                       | kecil bulat bening  | 2            |   | 2 | 2 | 6      | Glomus Sp 1 |
| Total areal TB                        |                     |              |   |   |   | 58     |             |
| Total keseluruhan areal TT, TL dan TB |                     |              |   |   |   | 94     |             |

**Lampiran 2. Persen hasil pengamatan FMA pada akar areal TT, TL dan TB**

| No  | Areal | Area I 2 | jenis tanaman    | Ulangan | % Infeksi FMA | % Hifa | % vesikula | % Spora | % Arbuskula | % Struktur Lain |
|-----|-------|----------|------------------|---------|---------------|--------|------------|---------|-------------|-----------------|
| 1.  | TL 1  | TL       | Kersen           | 1.00    | 28.33         | 28.33  | 0.00       | 11.67   | 0.00        | 0.00            |
| 2.  | TL 1  | TL       | Kersen           | 2.00    | 28.33         | 13.33  | 13.33      | 25.00   | 0.00        | 0.00            |
| 3.  | TL 1  | TL       | paspalum         | 1.00    | 33.33         | 8.33   | 6.67       | 21.67   | 0.00        | 0.00            |
| 4.  | TL 1  | TL       | paspalum         | 2.00    | 56.67         | 43.33  | 10.00      | 16.67   | 0.00        | 0.00            |
| 5.  | TL 1  | TL       | paspalum         | 3.00    | 40.00         | 28.33  | 1.67       | 15.00   | 0.00        | 0.00            |
| 6.  | TL 1  | TL       | sirih hutan      | 1.00    | 40.00         | 36.67  | 5.00       | 10.00   | 0.00        | 0.00            |
| 7.  | TL 1  | TL       | sirih hutan      | 2.00    | 15.00         | 11.67  | 1.67       | 3.33    | 0.00        | 0.00            |
| 8.  | TL 1  | TL       | sirih hutan      | 3.00    | 71.67         | 66.67  | 13.33      | 35.00   | 0.00        | 0.00            |
| 9.  | TL 1  | TL       | C. Rotundus      | 1.00    | 10.00         | 10.00  | 0.00       | 1.67    | 0.00        | 0.00            |
| 10. | TL 1  | TL       | C. Rotundus      | 2.00    | 5.00          | 3.33   | 1.67       | 0.00    | 0.00        | 0.00            |
| 11. | TL 1  | TL       | C. Rotundus      | 3.00    | 1.67          | 0.00   | 0.00       | 1.67    | 0.00        | 0.00            |
| 12. | TL 2  | TL       | Ulo              | 1.00    | 36.67         | 33.33  | 6.67       | 8.33    | 0.00        | 0.00            |
| 13. | TL 2  | TL       | Ulo              | 2.00    | 81.67         | 80.00  | 30.00      | 48.33   | 0.00        | 0.00            |
| 14. | TL 2  | TL       | Ulo              | 3.00    | 28.33         | 56.67  | 3.33       | 0.00    | 0.00        | 0.00            |
| 15. | TL 2  | TL       | siri-siri        | 1.00    | 13.33         | 10.00  | 1.67       | 1.67    | 0.00        | 0.00            |
| 16. | TL 2  | TL       | Rumput Pisau     | 1.00    | 23.33         | 23.33  | 5.00       | 5.00    | 0.00        | 0.00            |
| 17. | TL 2  | TL       | Rumput Pisau     | 2.00    | 21.67         | 20.00  | 0.00       | 1.67    | 0.00        | 0.00            |
| 18. | TL 2  | TL       | Rumput Pisau     | 3.00    | 23.33         | 23.33  | 0.00       | 0.00    | 0.00        | 0.00            |
| 19. | TL 2  | TL       | paspalum         | 1.00    | 0.00          | 0.00   | 0.00       | 0.00    | 0.00        | 0.00            |
| 20. | TL 2  | TL       | paspalum         | 2.00    | 56.67         | 53.33  | 20.00      | 18.33   | 0.00        | 0.00            |
| 21. | TL 2  | TL       | paspalum         | 3.00    | 58.33         | 53.33  | 8.33       | 18.33   | 0.00        | 0.00            |
| 22. | TL 2  | TL       | Gamal            | 1.00    | 0.00          | 0.00   | 0.00       | 0.00    | 0.00        | 0.00            |
| 23. | TL 2  | TL       | Gamal            | 2.00    | 40.00         | 40.00  | 36.67      | 36.67   | 0.00        | 0.00            |
| 24. | TL 3  | TL       | Rumput Ekor Kuda | 1.00    | 46.67         | 0.00   | 25.00      | 45.00   | 0.00        | 0.00            |
| 25. | TL 3  | TL       | Rumput Ekor Kuda | 2.00    | 56.67         | 25.00  | 11.67      | 11.67   | 0.00        | 0.00            |
| 26. | TL 3  | TL       | Rumput Ekor Kuda | 3.00    | 10.00         | 1.67   | 0.00       | 0.00    | 0.00        | 0.00            |
| 27. | TL 3  | TL       | Nangka           |         | 38.33         | 6.67   | 16.67      | 48.33   | 0.00        | 0.00            |
| 28. | TL 3  | TL       | paspalum         | 1.00    | 8.33          | 6.67   | 1.67       | 1.67    | 0.00        | 0.00            |
| 29. | TL 3  | TL       | paspalum         | 2.00    | 0.00          | 0.00   | 0.00       | 0.00    | 0.00        | 0.00            |
| 30. | TL 3  | TL       | paspalum         | 3.00    | 3.33          | 3.33   | 0.00       | 0.00    | 0.00        | 0.00            |
| 31. | TL 3  | TL       | Alang-Alang      | 1.00    | 6.67          | 3.33   | 3.33       | 0.00    | 0.00        | 0.00            |

|     |      |    |             |      |       |       |       |       |      |      |
|-----|------|----|-------------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| 32. | TL 3 | TL | Alang-Alang | 2.00 | 1.67  | 1.67  | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 |
| 33. | TL 3 | TL | Alang-Alang | 3.00 | 3.33  | 0.00  | 3.33  | 0.00  | 0.00 | 0.00 |
| 34. | TB 1 | TB | Putri Malu  | 1.00 | 51.67 | 13.33 | 33.33 | 43.33 | 0.00 | 0.00 |
| 35. | TB 1 | TB | Putri Malu  | 2.00 | 46.67 | 1.67  | 8.33  | 41.67 | 0.00 | 0.00 |
| 36. | TB 1 | TB | Putri Malu  | 3.00 | 35.00 | 0.00  | 0.00  | 35.00 | 0.00 | 0.00 |
| 37. | TB 2 | TB | Paspalum    | 1.00 | 26.67 | 26.67 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 |
| 38. | TB 2 | TB | Paspalum    | 2.00 | 25.00 | 28.33 | 1.67  | 0.00  | 0.00 | 0.00 |
| 39. | TB 2 | TB | Paspalum    | 3.00 | 25.00 | 25.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 |
| 40. | TB 3 | TB | Kersen      | 1.00 | 33.33 | 11.67 | 0.00  | 23.33 | 0.00 | 0.00 |
| 41. | TB 3 | TB | Kersen      | 2.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 |
| 42. | TB 3 | TB | Kersen      | 3.00 | 6.67  | 6.67  | 1.67  | 1.67  | 0.00 | 0.00 |
| 43. | TB 3 | TB | sentana     | 1.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 |
| 44. | TB 3 | TB | sentana     | 2.00 | 3.33  | 3.33  | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 |
| 45. | TB 3 | TB | sentana     | 3.00 | 45.00 | 13.33 | 1.67  | 15.00 | 0.00 | 0.00 |
| 46. | TB 3 | TB | Paspalum    | 1.00 | 21.67 | 13.33 | 1.67  | 13.33 | 0.00 | 0.00 |
| 47. | TB 3 | TB | Paspalum    | 2.00 | 23.33 | 20.00 | 13.33 | 20.00 | 0.00 | 0.00 |
| 48. | TB 3 | TB | Paspalum    | 3.00 | 28.33 | 31.67 | 5.00  | 8.33  | 0.00 | 0.00 |
| 49. | TT 1 | TT | Ipomea      | 1.00 | 3.33  | 1.67  | 3.33  | 0.00  | 1.67 | 0.00 |
| 50. | TT 1 | TT | Ipomea      | 2.00 | 1.67  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 1.67 | 0.00 |
| 51. | TT 1 | TT | Ipomea      | 3.00 | 5.00  | 5.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 |
| 52. | TT 1 | TT | Putri Malu  | 3.00 | 38.33 | 0.00  | 31.67 | 0.00  | 0.00 | 0.00 |
| 53. | TT 1 | TT | Putri Malu  | 2.00 | 86.67 | 13.33 | 6.67  | 3.33  | 0.00 | 0.00 |
| 54. | TT 1 | TT | Putri Malu  | 1.00 | 53.33 | 23.33 | 21.67 | 35.00 | 0.00 | 0.00 |
| 55. | TT 1 | TT | Takiyu      | 1.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 |
| 56. | TT 1 | TT | Takiyu      | 2.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 |
| 57. | TT 1 | TT | Takiyu      | 3.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 |
| 58. | TT 1 | TT | Kelada      | 1.00 | 6.67  | 5.00  | 0.00  | 1.67  | 0.00 | 0.00 |
| 59. | TT 1 | TT | Kelada      | 2.00 | 3.33  | 0.00  | 1.67  | 1.67  | 0.00 | 0.00 |
| 60. | TT 1 | TT | Kelada      | 3.00 | 15.00 | 6.67  | 5.00  | 1.67  | 0.00 | 0.00 |
| 61. | TT 1 | TT | Alang-Alang | 1.00 | 21.67 | 15.00 | 1.67  | 10.00 | 0.00 | 0.00 |
| 62. | TT 1 | TT | Alang-Alang | 2.00 | 6.67  | 15.00 | 1.67  | 5.00  | 0.00 | 0.00 |
| 63. | TT 1 | TT | Alang-Alang | 3.00 | 25.00 | 1.67  | 16.67 | 8.33  | 0.00 | 0.00 |
| 64. | TT 1 | TT | Fimbri      | 1.00 | 21.67 | 21.67 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 |
| 65. | TT 1 | TT | Fimbri      | 2.00 | 10.00 | 10.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 |
| 66. | TT 1 | TT | Fimbri      | 3.00 | 16.67 | 15.00 | 1.67  | 1.67  | 0.00 | 0.00 |
| 67. | TT 1 | TT | Kuto        | 1.00 | 26.67 | 1.67  | 8.33  | 23.33 | 0.00 | 0.00 |
| 68. | TT 2 | TT | Kerinyu     | 1.00 | 41.67 | 43.33 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 |

|     |      |    |                  |      |       |       |       |       |      |      |
|-----|------|----|------------------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| 69. | TT 2 | TT | Kerinyu          | 2.00 | 66.67 | 66.67 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 |
| 70. | TT 2 | TT | kerinyu          | 3.00 | 43.33 | 40.00 | 3.33  | 0.00  | 0.00 | 0.00 |
| 71. | TT 2 | TT | Sawi Langit      | 1.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 |
| 72. | TT 2 | TT | Sawi Langit      | 2.00 | 5.00  | 6.67  | 5.00  | 1.67  | 0.00 | 0.00 |
| 73. | TT 2 | TT | sawi Langit      | 3.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 |
| 74. | TT 2 | TT | Paspalum         | 1.00 | 68.33 | 66.67 | 3.33  | 13.33 | 0.00 | 0.00 |
| 75. | TT 2 | TT | Paspalum         | 2.00 | 85.00 | 85.00 | 20.00 | 21.67 | 0.00 | 0.00 |
| 76. | TT 2 | TT | Paspalum         | 3.00 | 86.67 | 86.67 | 1.67  | 5.00  | 0.00 | 0.00 |
| 77. | TT 2 | TT | Alang-Alang      | 1.00 | 16.67 | 16.67 | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 |
| 78. | TT 2 | TT | Alang-Alang      | 2.00 | 23.33 | 13.33 | 10.00 | 16.67 | 0.00 | 0.00 |
| 79. | TT 2 | TT | Alang-Alang      | 3.00 | 91.67 | 85.00 | 1.67  | 73.33 | 0.00 | 0.00 |
| 80. | TT 2 | TT | Kelada           | 1.00 | 61.67 | 51.67 | 11.67 | 10.00 | 0.00 | 0.00 |
| 81. | TT 2 | TT | Kelada           | 2.00 | 56.67 | 56.67 | 1.67  | 8.33  | 0.00 | 0.00 |
| 82. | TT 2 | TT | Kelada           | 3.00 | 75.00 | 66.67 | 1.67  | 31.67 | 0.00 | 0.00 |
| 83. | TT 3 | TT | Rumput Ekor Kuda | 1.00 | 11.67 | 3.33  | 1.67  | 11.67 | 0.00 | 0.00 |
| 84. | TT 3 | TT | Rumput Ekor Kuda | 2.00 | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00  | 0.00 | 0.00 |
| 85. | TT 3 | TT | Rumput Ekor Kuda | 3.00 | 20.00 | 11.67 | 0.00  | 10.00 | 0.00 | 0.00 |
| 86. | TT 3 | TT | Putri Malu       | 1.00 | 26.67 | 16.67 | 0.00  | 10.00 | 0.00 | 0.00 |
| 87. | TT 3 | TT | Putri Malu       | 2.00 | 43.33 | 23.33 | 0.00  | 20.00 | 0.00 | 0.00 |
| 88. | TT 3 | TT | Putri Malu       | 3.00 | 10.00 | 0.00  | 6.67  | 10.00 | 0.00 | 0.00 |
| 89. | TT   | TT | Kayu getak       | 1.00 | 6.67  | 0.00  | 0.00  | 6.67  | 0.00 | 0.00 |

**Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian**

1. Sieving dan ekstraksi spora



2. pengamatan dan isolasi spora



3. Pewarnaan akar



4. pembuatan preparat akar



5. pengamatan akar

**Lampiran 4. Curriculum Vitae****CURRICULUM VITAE****A. Data Diri**

1. Nama Lengkap : Agnes Meilani
2. Jenis Kelamin : Perempuan
3. NIM : M021201019
4. Tempat dan Tanggal lahir : Tasiu, 04 Mei 2002
5. Alamat E-mail : agnesmeylanii@gmail.com
6. No. Telp/HP : 082293907901
7. Nama Facebook/Instagram : @agnesmeylanii

**B. Riwayat Pendidikan**

1. Tamatan Sekolah : - SD Inpres Tasiu 1  
- SMP Negeri 1 Kalukku  
- SMA Negeri 1 Kalukku
2. Judul Tugas akhir : Kepadatan dan Asosiasi Fungi Mikoriza  
Arbuskula Pada Areal Kolam Limbah  
Pengolahan Bijih Emas Rakyat  
Pulau Obi, Maluku Utara.
3. Nama Pembimbing : 1. Gusmiaty, S.P., M.P  
2. Prof. Dr. Ir. H. Muh Restu, MP  
3. Dr. Retno Prayudyaningsih, S.Si., M.Sc
4. Laboratorium/Minat : Laboratorium Bioteknologi dan Pemuliaan Pohon.

**1. Kegiatan Kemahasiswaan yang pernah diikuti:**

| Jenis Kegiatan                    | Status dalam Kegiatan | Waktu |
|-----------------------------------|-----------------------|-------|
| 1. Balance                        | Peserta               | 2020  |
| 2. Rimba                          | Peserta               | 2021  |
| 3. Temu Pisah 2021                | Peserta               | 2021  |
| 4. Program Mahasiswa Wirausaha    | Anggota Tim           | 2022  |
| 5. Temu Pisah 2022                | Panitia               | 2022  |
| 6. Praktek Kerja Lapangan Gel. 04 | Peserta               | 2023  |
| 7. Magang Kadaireka               | Anggota Tim           | 2023  |