

## DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S., Hapsoh., Ariani E. 2018. Pengaruh Beberapa Jenis Pupuk Kandang dan NPK Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah. *Jom Faperta*. 5(1): 1-13.
- Anang, M, F. 2018. Pertumbuhan, Produksi, dan Kualitas Bawang Merah di Tanah Pasir Kuarsa Pedalaman Luar Musim. *J. Agroteknologi*. 6(2): 271-278.
- Andriani., Luta D. 2020. Pengaruh Uji Varietas dan Pemberian Bahan Organik Terhadap Pertumbuhan Bawang Merah. *Seminar of Social Engineering dan Humaniora*.
- Anisyah, F, R., Sipayung, dan Hanum, C. 2014. Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah dengan Pemberian Berbagai Pupuk Organik. *J. Agroekoteknologi*. Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Annisava, A. R., dan Solfan, B. 2014. *Agronomi Tanaman Hortikultura*. Aswaja Pressindo: Yogyakarta.
- Anrya, W, D., Dinurrohman, A, S., Dinarti, D. 2015. Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah Asal Umbi TSS Varietas Tuk-tuk Pada Ukuran dan Jarak Tanam yang Berbeda. *J. Agrovigor*. 8(2): 1-7.
- Anwar, M. R., Liu D.L., Farquharson, R, I., Macadam, A. Abadi, J. Finlayson, B.Wang, T. Ramilan. 2015. Climate Change Impacts on Phenology and Yields of Five Broadacre Crops at Four Climatologically Distinct Locations in Australia. *Agricultural Systems*. hal. 133-144.
- Badan Pusat Statistik. 2021. *Konsumsi Bawang Merah Indonesia*. Jakarta: BPS.
- Badan Pusat Statistik. 2021. *Produksi Bawang Merah Indonesia*. Jakarta: BPS.
- Baswarsiati, T. 2005. *Pengembangan Varietas Bawang Merah Potensial dari Jawa Timur*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jawa Timur.
- Baswarsiati. 2009. *Budidaya Bawang Merah dan Penanganan Permasalahannya*. BPTP Jawa Timur. [http://baswarsiati.wordpress.com/2009/04/24\\_budidaya-bawang-merah-dan-penanganan-permasalahannya/](http://baswarsiati.wordpress.com/2009/04/24_budidaya-bawang-merah-dan-penanganan-permasalahannya/). Diakses pada 23 Juni 2022.
- Budi., Sulistiyo, L. 2007. Pengaruh Cara Tanam dan Penggunaan Varietas Terhadap Produktivitas Wijen (*Sesamum indicum* L.). *J. Bul. Agron*. 35(2): 135-141.

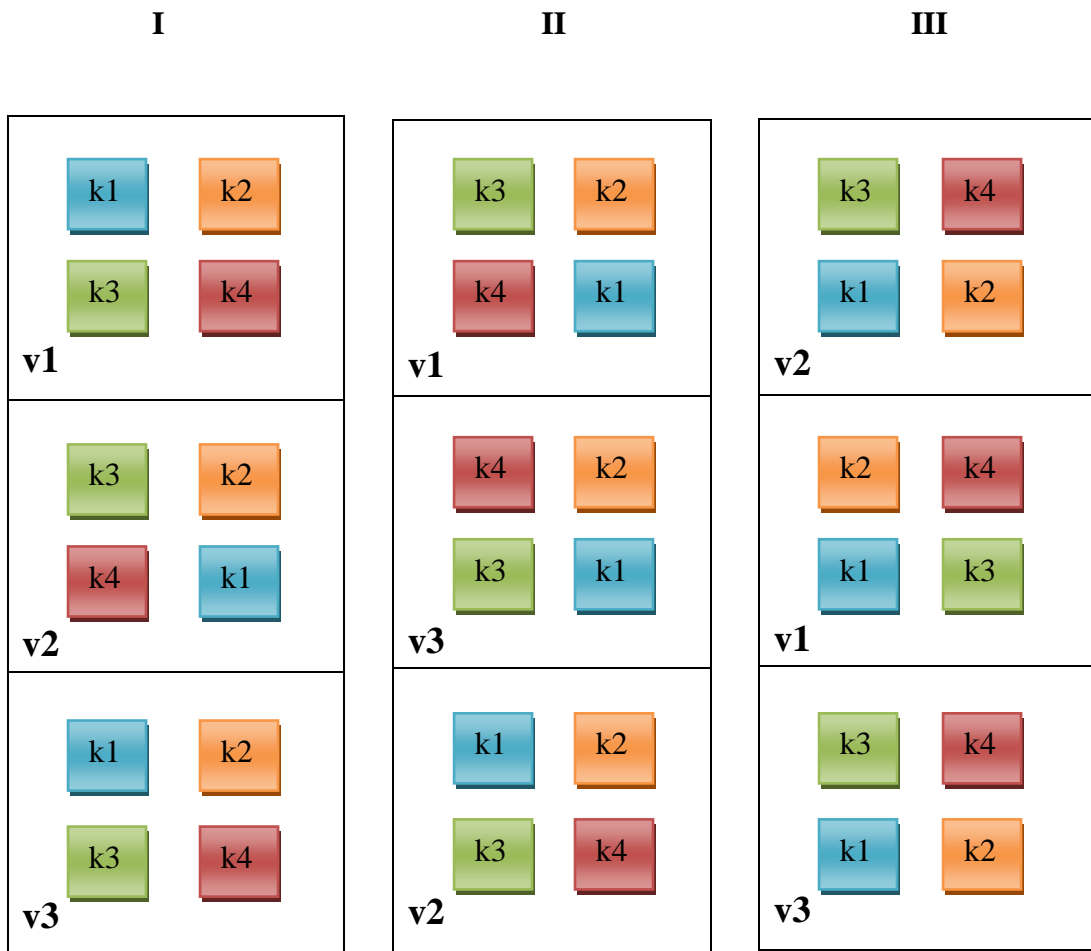
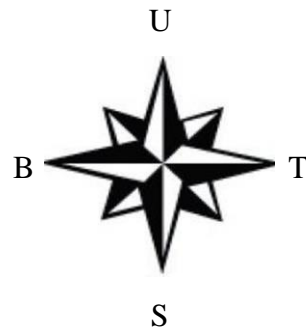
- Cahyono B. 2014. Teknik Budidaya Daya dan Analisis Usaha Tani Selada. CV. Aneka Ilmu: Semarang.
- Dinas Pertanian Daerah Kabupaten Nganjuk. 2016. Bawang Merah Tajuk. <http://bawangmerahTajuk.com/Tajuk/>. (diakses tanggal 11 Oktober 2021)
- Direktorat Jendral Hortikultura Kementerian Pertanian. 2018. Kelembagaan Benih Bermutu Bawang Merah. Direktorat Perbenihan Hortikultura. E-book.
- Edi., Syafri. 2019. Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Varietas Bawang Merah pada Dua Cara Tanam di Lahan Kering Dataran Rendah Kota Jambi. J. Agroecotenia. 2(1): 1-10.
- Efendi, E., Deddy. W. P., Nida, U.H.N. 2017. Respon Pemberian Pupuk NPK Mutiara dan Bokashi Jerami Padi Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum*). J. Penelitian Pertanian BERNAS. 13(3) : 20-29.
- Erythrina. 2011. Perbenihan dan Budidaya Bawang Merah. Editor: Inovasi Teknologi Pertanian Mendukung Ketahanan Pangan dan Swasembada Beras Berkelanjutan Sulawesi Utara; 2011 Des 2001; Manado, Indonesia. Manado (ID): Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Utara: 74-84.
- Ernawati., Manik, S. 2020. Pengaruh Pemberian Pupuk Abu Sekam Padi dan Kalium (KCl) Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). J. Ilmu Pertanian. 8(2): 251-260.
- Fajriyah, N. 2017. Kiat Sukses Budidaya Bawang Merah. Bio Genesis: Yogyakarta.
- Fauziah, L., Kusumasari, R., Aisyawati, L., Fidyawati, E. 2017. Pengaruh Beberapa Varietas dan Pemupukan Terhadap Hasil Bawang Merah Pada Musim Hujan 2016. J. Seminar Nasional. 10 April 2017, Malang, Jawa Timur, Indonesia.
- Firmansyah, M.A, Musaddad., Liana, D, Mokhtar, M.S., Yufdi, M.P. 2014. Uji Adaptasi Bawang Merah di Lahan Gambut Pada Saat Musim Hujan di Kalimantan Tengah (Adaptation test of Shallots at Peat Land During the Rainy Season in Central Kalimantan). J. Hort. 24(2): 114-123.
- Fransiska., Anon, R., Basundari. 2017. Teknologi Adaptasi Bawang Merah Di Luar Musim. Buletin. Agroinfotek. 3(1): 28-34.
- Goncalves, J.F.C., Ulysses M.S. J., Emerson A. S., 2008. Evaluation of a Portable Chlorophyll Meter to Estimate Chlorophyll Concentration in Leaves of Tropical Wood Species from Amazonian Forest. *Hoehnea* : 185-188.

- Hakim, T., Budianto, R. 2021. Pengelolaan Limbah Pertanian Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). J. of Animal Science and Agronomy Panca Budi. 6(1): 1-13.
- Harefa, S. J. 2011. Respons Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) terhadap Pemberian Pupuk Kalium. USU Press.
- Hidayati, N., Pienyani R, N, K. 2019. Perlakuan Trichoderma Koningii dan Biourine Terhadap Pengendalian Penyakit Moler (*Fusarium oxysporum*), Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) di Tanah Mineral. J. Agribisnis Perikanan. 12(1): 83-92.
- Hervani., Dini, L., Syukriani., Swast, E., dan Erbasrida. 2009. Teknologi Budidaya Bawang Merah pada Beberapa Media dalam Pot di Kota Padang. Warta Pengabdian Andalas Volume XV, Nomor 22 Juni 2009.
- Indah, A., Lubis, P. 2019. Efektifitas Pemberian Pupuk Kotoran Sapi dan POC Ampas Tahu Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah. Skripsi. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Pembangunan Panca Budi. Medan
- Irma., Anshar, M. P., Mas'ud, H. 2018. Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Terhadap Pemberian Berbagai Dosis Pupuk NPK. J. Agrotekbis. 6(1): 18-26.
- Laia, Y. 2017. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) terhadap Pemberian Pupuk Kotoran Ayam dan Pupuk Organik Cair (POC) Bonggol Pisang. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Medan Area. Medan.
- Lingga, P., Marsono. 2010. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya: Jakarta.
- Marlina, E., Anom, E., Yoseva, S. 2015. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kedelai (*Glycine max* (L.) Merril). J. Jom Faperta. 2(1): 1-13.
- Mehran., Kesumawati, E., Sufardi. 2016. Pertumbuhan dan hasil beberapa varietas bawang merah (*Allium ascalonicum* L) pada tanah aluvial akibat pemberian berbagai dosis pupuk NPK. J. Floratek. 11(2): 117-133.
- Muslim, M., Roedy., Soelistyono. 2017. Pengaruh Penggunaan Mulsa Plastik Hitam Perak dengan Berbagai Bentuk dan Tinggi Bedengan pada

- Pertumbuhan Tanaman Kubis Bunga (*Brassica oleracea* var. *Botrytis* L.). *J. Plantropica*. 2(2): 85-90.
- Perdata, D. S., Sipayung, S., Harso, E, K. 2015. Respons Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Terhadap Jenis Mulsa dan Pemberian Urine Sapi.
- Napitupulu, D., Winarto, L. 2009. Pengaruh Pemberian Pupuk N Dan K Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Bawang Merah. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara. *J. Hort.* 20 (1): 22-35.
- Napitupulu, D., Winarto, L. 2010. Pengaruh Pemberian Pupuk N dan K terhadap Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah. *J. Hort.* 20(1):27-35.
- Nungki, A.S., Azizah, N dan Soelistyono, R. 2014. Peramalan Waktu Panen Tiga Varietas Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Berbasis Heat Unit Pada Berbagai Kerapatan Tanaman. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya.
- Nurofik, M., Ika, F., Utomo, P.S. 2018. Pengaruh Pupuk Urea dan Petroganik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Daun (*Allium fistulosum* L.) Varietas Fragrant. *J. Ilmiah Hijau Cendekia*. 3(1): 35-40.
- Prasetya, S. P., dan Kusmanadhi, B. 2019. Pertumbuhan dan Hasil Tiga varietas Lokal Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Menggunakan Berbagai Ukuran Berat Umbi Bibit. *Berkala Ilmiah Pertanian*. 2 (3):97-101.
- Purba, Resmayeti. 2014. Produksi dan Keuntungan Usahatani Empat Varietas Bawang Merah di Luar Musim (Off Season) di Kabupaten Serang Banten. *J. Agriekonomika*. 3(1): 55-64.
- Rahardjo, D. 2016. Perbandingan Usaha Tani Bawang Merah di Musim Kemarau dan Musim Penghujan di Kecamatan Sukomoro. *J. Agrinika*. 2(1): 1-12.
- Rahayu., Nur, E., Berlian, V.A. 2004. Bawang Merah. Mengenal Varietas Unggul dan Cara Budidaya Secara Kontinu. Penebar Swadaya: Jakarta.
- Rajiman. 2009. Pengaruh Pemupukan NPK Terhadap Hasil Bawang Merah di Lahan Pasir Pantai. STTP Jurusan Penyuluhan Pertanian di Yogyakarta. *J. Ilmu-ilmu Pertanian*. 5(1) : 52-59.
- Rajiman. 2015. Pengaruh Dosis Phonska Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Varietas Bawang Merah pada Musim Hujan. *J. Ilmu-ilmu Pertanian*. 22(2): 106-117.

- Rinawati, D.Y., Rusmawan, D. 2015. Pengaruh Varietas dan Pemberian Jenis Pupuk Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah. Prosiding Seminar Nasional Swasembada Pangan. Politeknik Negeri Lampung.
- Setya., Indra, R., Zainul, A, A., Sulistyawati. 2019. Pengaruh Pemupukan Kalium (K) Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kubis (*Brassica oleraceae* var. *capitata*, L.). J. Agroteknologi Merdeka Pasuruan. 3(1): 17-23.
- Setyati., Sudjianto, U., dan Krestiani, V., 2009. Studi dan Dosis NPK pada Hasil Buah Melon (*Cucumis melo* L.). J. Sains dan Teknologi. 2(2): 70-77.
- Souminar., Fajriani, S., dan Ariffin. 2018. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tiga Varietas Bawang Merah (*Allium ascalanicum* L.) Terhadap Beberapa Tingkat Ketinggian Bedengan. J. Produksi Tanaman. 6(10): 2413-2422.
- Sumarni., Rosliani, N.R., dan Basuki, R.S. 2012. Respons Pertumbuhan, Hasil Umbi dan Serapan Hara NPK Tanaman Bawang Merah Terhadap Berbagai Dosis Pemupukan NPK pada Tanah Alluvial. J. Hort. 22 (4): 366-375.
- Sumarni, N. dan Hidayat, A. 2005. Panduan Teknis Budidaya Bawang Merah. Balai Penelitian Tanaman Sayuran. Pusat Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Sumarni, N., Sumiati, E dan Suwandi. 2005. Pengaruh Kerapatan Tanaman dan Aplikasi Zat Pengatur Tumbuh Terhadap Produksi dan Umbi Bibit Bawang Merah Asal Biji Kultivar Bima. J. Hort. 15(3): 208-214.
- Suwandi. 2014. Budidaya Bawang Merah di Luar Musim. IAARD Press: Jakarta.
- Suwandi., Sopha, G.A., dan Yufdy, M.P. 2015. Efektivitas Pengelolaan Pupuk Organik, NPK, Dan Pupuk Hayati Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Bawang Merah. J. Hort. 25 (3): 208-221.
- Syahrudin., Haloho, G.H., Suparto, H. 2019. Pengaruh Pemotongan Umbi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tiga Varietas Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Pada Tanah Spodosol. J. Agri Peat. 20(1): 10-18.
- Syifa, M., Hariyono, D. 2019. Pengaruh Berbagai Jenis Mulsa Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tiga Varietas Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). J. Produksi Tanaman. 7(3): 531-537.
- Tarigan, E. 2015. Respon Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) terhadap Pemberian Abu Vulkanik Gunung Sinabung dan Arang Sekam Padi. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara. Medan.

- Tenaya, I.M.N. 2015. Pengaruh Interaksi dan Nilai Interaksi pada Percobaan Faktorial. *J. Agrotop.* 5(1): 9-20.
- Tjitrosoepomo, G. 2010. Tumbuhan Spermatophyta. Gajah Mada University Press: Yogyakarta.
- Upe., Tenri, S.A. 2018. Adaptasi Keberagaman Varietas Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Pada Wilayah Marginal Pertanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). *J. Tabaro.* 2(1): 172-177.
- Weatherspark Makassar. 2022. Analisis Rata-rata Suhu dan Curah Hujan Bulanan. <https://id.weatherspark.com/y/133108/Cuaca-Rata-rata-pada-bulan-in-Makassar-Indonesia-Sepanjang-Tahun>. Diakses pada 23 Juni 2022.
- Wibowo, S. 2007. Budidaya Bawang, Bawang Putih, Bawang Merah, Bawang Bombay. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Wulandari, R., Edy, N, S., Thamrin, H, S. 2016. Pengaruh Jarak Tanam dan Frekuensi Penyiangan Gulma Pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). *J. Produksi Tanaman.* 4(7): 547-553
- Yekti, A., Amelia, Florianus L.K. 2005. Pengaruh Jarak Tanam dan Dosis Pupuk NPK Mutiara (16:16:16) Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum*). *J. Agric.* 5(2) : 1-6.
- Yekti., Sri, R. 2013. Pengaruh Waktu Penanaman Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Varietas Tanaman Bawang Merah. *J. Agromix.* 4(1): 38-46.
- Yelki., Hirsyad, F. 2019. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Terhadap Penggunaan Pupuk Kascing dan Pupuk NPK Mutiara 16:16:16. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Islam Riau. Pekanbaru.
- Yustina, E, W, L., Farid, A., Pratiwi, A. 2018. Optimalisasi Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah Pada Musim Penghujan di Desa Torongrejo Kecamatan Junrejo Kota Batu. *J. Agriekstensia.* 17(2): 133-140.



Keterangan :

k1 = Kontrol (Tanpa Pemberian Pupuk)

k2 = (NPK 20 g/m<sup>2</sup>)

k3 = (NPK 40 g/m<sup>2</sup>)

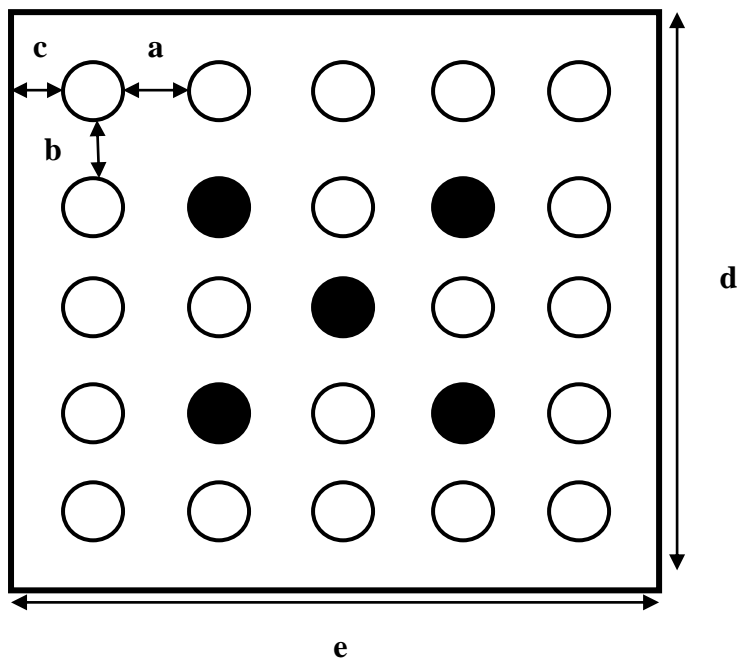
k4 = (NPK 60 g/m<sup>2</sup>)

v1 = Bima Brebes

v2 = Bauji

v3 = Tajuk

**Gambar Lampiran 1.** Denah Percobaan



Keterangan =

● = Tanaman Sampel

○ = Tanaman Bukan Sampel

**a** = Jarak Tanam (20 cm)

**b** = Jarak Tanam (20 cm)

**c** = Jarak Tanaman dari Pinggir Bedengan (10 cm)

**d** = Panjang Bedengan (1 m)

**e** = Lebar Bedengan (1 m)

**Gambar Lampiran 2.** Denah Letak Sampel Tanaman





LABORATORIUM KIMIA DAN KESUBURAN TANAH  
 DEPARTEMEN ILMU TANAH FAKULTAS PERTANIAN  
 UNIVERSITAS HASANUDDIN  
 Kampus Tamalanrea Jl. Perintis Kemerdekaan Km.10, Makassar  
 Telp. (0411) 587 076. Fax (0411) 587 076

**HASIL ANALISIS CONTOH TANAH**

Nomor : 220.T.LKKT/2021  
 Permintaan : Artika Fadilaniza  
 Asal Contoh/Lokasi : -  
 O b j e k : Penelitian  
 Tgl.Penerimaan : 12 Oktober 2021  
 Tgl.Pengujian : 18 Oktober 2021  
 J u m l a h : 1 Contoh Tanah Terganggu

Urut	Laboratorium	Nomor Contoh	Pengirim	Tekstur (pipet)			Ekstrak 1:2,5		Terhadap Contoh Kering 105 °C											
				Pasir	Debu	Liat	Klas Tekstur	pH		Bahan Organik			Nilai Tukar Kation (NH <sub>4</sub> -Acetat 1N, pH7)							
								H <sub>2</sub> O	KCl	Walkley & Black C	Kjeldahl N	C/N	Olsen P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Ca	Mg	K	Na	Jumlah	KTK	KB
				----- % -----					----- % -----			----- (cmol (+)kg-1) -----								
1	AF	-	-	18	29	53	Liat	5,91	-	1,80	0,13	14	8,76	6,47	0,87	0,28	0,13	8	24,1	32

Catatan :

Hasil pengujian ini hanya berlaku bagi contoh yang diuji dan tidak untuk diperbanyak

30 Oktober 2021  
 Laboratorium  
 Dr. Ir. M. M. Jayadi, MP  
 NIP. 19500926 198601 1 001

Gambar Lampiran 3. Hasil Analisis Tanah

## 1. Perhitungan kadar N, P, dan K yang tersedia di dalam tanah

Nitrogen (N) = 0,13%                      Kedalaman sampel = 20 cm = 0,2 m

P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (Olsen) = 8,76 ppm                      Luas lahan = 8 x 8 m = 64 m<sup>2</sup>

Kalium (K) = 0,28 cmol (+)kg<sup>-1</sup>

KTK = 24,1 kg<sup>-1</sup>

C organik = 1,80%

Berat Tanah per hektar = 24.000.000 kg

### a. N = 0,13%

$$= 0,13/100 \times 24.000.000 \text{ kg}$$

$$= 10^3 \times 6.400 \text{ cm} \times 20 \text{ cm} \times 1$$

$$= 128.000.000 \text{ g/cm}^3$$

$$= 12.800 \text{ kg}$$

$$= 0,13/100 \times 12.800$$

$$= 16,64 \text{ kg}$$

$$= 1/100 \times 16,64$$

$$= 0,166 \text{ kg N yang tersedia di dalam tanah}$$

### b. P = P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> (olsen) = 8,76 ppm

$$= 8 \text{ m} \times 8 \text{ m} \times 0,2 \text{ m}$$

$$= 12.800 \text{ dm}^3$$

$$= 8,76 \text{ ppm} = 8,76 \text{ mg/dm}^3$$

$$= 8,76 \text{ mg/dm}^3 \times 12.800 \text{ dm}^3$$

$$= 112, 128 \text{ mg}$$

$$= 0, 11 \text{ kg}$$

Konversi P = P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>

$$(\text{bna P} = 31 \text{ dan O} = 16) = 142/62 \times 0,11 \text{ kg}$$

$$= 0,25 \text{ kg P yang tersedia di dalam tanah}$$

### c. K = 0,28 cmol (+) kg<sup>-1</sup>

$$1 \text{ meg}/100 \text{ g} = 1 \text{ cmol}/\text{kg}$$

$$\text{KTK} = 24,1 \text{ kg}^{-1}$$

$$= 1/100 \times 24,1 = 0,241 \text{ kg}^{-1}$$

Kekurangan kalium tanah :

$$= 0,28 \text{ cmol (+) kg}^{-1} - 0,241 \text{ kg}^{-1}$$

$$= 0,04 \text{ kg}^{-1}$$

(BAK : 39, valensi 1)

$$= 0,04 \times 39/1 \text{ kg}^{-1}$$

$$= 1,56 \text{ kg}^{-1}$$

$$= 1,56 \text{ mg/100 g}$$

$$= 15,6 \text{ mg/kg}$$

$$= 15,6 \text{ ppm}$$

Kekurangan K dalam 1 ha

$$= 15,6 \times 10^{-6} \times 4.10^5$$

$$= 6,24 \text{ kg K}_2\text{O/ha}$$

Kekurangan K dalam tanah lokasi penelitian :

$$= 64 \text{ m}^2/10.000 \text{ m}^2 \times 6,24 \text{ kg}$$

$$= 0,039 \text{ kg K yang tersedia di dalam tanah}$$

## 2. Jumlah N, P, dan K yang harus ditambahkan sesuai dengan dosis rekomendasi

Dosis Rekomendasi N, P, dan K untuk tanaman bawang merah:

Nitrogen (N) = 180 kg/ha

Fosfor (P) = 120 kg/ha

Kalium (K) = 120 kg/ha

a. Nitrogen (N)

$$= \frac{\text{Luas lahan}}{\text{Luas per hektar}} \times \text{dosis rekomendasi}$$

$$= \frac{8 \times 8 \times 180}{10.000}$$

$$= 1,15 \text{ kg}$$

$$= 1,15 \text{ kg} - 0,166 \text{ kg}$$

$$= 0,99 \text{ kg N yang harus ditambah}$$

b. Fosfor (P)

$$= \frac{\text{Luas lahan}}{\text{Luas per hektar}} \times \text{dosis rekomendasi}$$

$$= \frac{8 \times 8 \times 120}{10.000}$$

$$= 0,76 \text{ kg}$$

$$= 0,76 \text{ kg} - 0,25 \text{ kg}$$

$$= 0,51 \text{ kg yang harus ditambah}$$

c. Kalium (K)

$$= \text{kekurangan K} = 6,24 \text{ kg/ha}$$

$$= \text{dosis rekomendasi} + \text{kekurangan K}$$

$$= 120 \text{ kg} + 6,24 \text{ kg}$$

$$= 126,24 \text{ kg/ha}$$

Jumlah K yang harus ditambah :

$$= \frac{\text{Luas lahan}}{\text{Luas per hektar}} \times \text{dosis rekomendasi}$$

$$= \frac{8 \times 8 \times 126,24}{10.000}$$

$$= 0,80 \text{ kg K yang harus ditambah}$$

**3. Konversi Kebutuhan hara N, P, dan K yang harus ditambah ke pupuk majemuk NPK 16:16:16**

NPK majemuk 16:16:16

$$N = 16\%$$

$$P = 16\%$$

$$K = 16\%$$

Kadar N, P, dan K yang harus ditambah

$$N = 0,99 \text{ kg}$$

$$P = 0,51 \text{ kg}$$

$$K = 0,80 \text{ kg}$$

Pemenuhan kebutuhan NPK,  
Pencukupan salah satu unsur yaitu unsur P

$$N = 0,99 - 0,51 = 0,48 \text{ kg}$$

$$P = 0,51 - 0,51 = 0 \text{ kg}$$

$$K = 0,80 - 0,51 = 0,29 \text{ kg}$$

NPK yang dibutuhkan:

$$= 0,51/16 \times 100$$

$$= 3,18 \text{ kg/m}^2$$

Kekurangan unsur N dan K dipenuhi menggunakan pupuk tunggal yaitu urea dan KCl

$$\text{Urea} = 46\% \text{ N}$$

$$\text{KCl} = 60\% \text{ K}_2\text{O}$$

$$N = (100/46) \times 0,48 = 1,04 \text{ kg/m}^2 \text{ urea yang perlu ditambahkan}$$

$$K = (100/60) \times 0,29 = 0,55 \text{ kg/m}^2 \text{ KCl yang perlu ditambahkan}$$

#### 4. Konversi kebutuhan pupuk ke dalam luas bedengan

$$\text{Luas bedengan} = 1 \text{ m} \times 1 \text{ m} = 1 \text{ m}^2$$

a. Pupuk Majemuk NPK

$$3,18 \text{ kg/m}^2$$

$$= \frac{1 \times 1 \times 3,18}{64 \text{ m}^2}$$

$$= 0,049 \text{ kg/m}^2$$

$$= 49 \text{ g/m}^2 = 50 \text{ g/m}^2$$

b. Pupuk Urea

$$1,04 \text{ kg/m}^2$$

$$= \frac{1 \times 1 \times 1,04}{64 \text{ m}^2}$$

$$= 0,016 \text{ kg/m}^2$$

$$= 16 \text{ g/m}^2$$

c. Pupuk KCl

$$0,55 \text{ kg/m}^2$$

$$= \frac{1 \times 1 \times 0,55}{64 \text{ m}^2}$$

$$= 0,0085 \text{ kg/m}^2$$

$$= 8,5 \text{ g/m}^2$$

### 5. Perhitungan kebutuhan pupuk kompos

$$= 1,80 \times 1724 \times 20 \times 10.000$$

$$= 6.206 \text{ kg/ha}$$

$$= 6,2 \text{ ton/ha}$$

Dosis rekomendasi pupuk kompos untuk tanaman bawang merah:

$$13,79 \text{ ton/ha}$$

$$= 13,79 - 6,2$$

$$= 7,59 \text{ ton/ha yang harus ditambah}$$

$$= \frac{64 \text{ m}^2}{10.000 \text{ m}^2} \times 7,59 \text{ ton}$$

$$= \frac{64 \text{ m}^2}{10.000 \text{ m}^2} \times 7.590 \text{ kg}$$

$$= 48,57 \text{ kg/m}^2$$

### Lampiran 1. Perhitungan Dosis Pupuk

## 1. Varietas Bima Brebes

Asal	: Lokal Bima Brebes
Umur	: Mulai Berbunga 50 hari panen (60% batang melemas) 60 hari
Tinggi Tanaman	: 34,5 cm (25-44cm)
Kemampuan Berbunga	: Agak Sukar
Banyak Anakan	: 7-12 umbi per rumpun
Bentuk daun	: Silindris, berlubang
Warna daun	: Hijau
Banyak daun	: 14-50 helai
Bentuk bunga	: seperti payung
Warna bunga	: Putih
Banyak buah/tangkai	: 60 – 100 buah
Banyak bunga/tangkai	: 120 – 160 bunga
Banyak tangkai bunga/rumpun	: 2 – 4 tangkai
Bentuk biji	: Bulat, gepeng, berkeriput
Warna biji	: Hitam
Bentuk umbi	: Lonjong bercincin kecil pada leher cakram
Warna umbi	: merah muda
Produksi umbi	: 9,9 ton perhektar umbi kering
Susut bobot umbi (basah-kering)	: 21,5%
Ketahanan terhadap penyakit	: cukup tahan terhadap busuk umbi ( <i>Botrytis allii</i> )
Kepekaan terhadap penyakit	: Peka terhadap busuk ujung daun ( <i>Phytophthora porri</i> )
Keterangan	: Baik untuk dataran rendah
Peneliti	: Hendro Sunarjono, Prasodjo, Darliah
No. SK	: 594/Kpts/TP.240/8/1984

## 2. Varietas Bauji

Asal	: Lokal Nganjuk
Umur	: Mulai Berbunga 45 hari panen (60% batang melemas) 60 hari
Tinggi tanaman	: 35 - 43 cm
Kemampuan Berbunga	: Mudah Berbunga
Banyak anakan	: 9-16 umbi perumpun
Bentuk daun	: Silindris, berlubang
Warna daun	: Hijau
Banyak daun	: 40-45 helai/rumpun
Bentuk bunga	: Seperti payung
Warna bunga	: Putih
Banyak buah/tangkai	: 75-100 buah
Banyak bunga/tangkai	: 115-150 bunga
Banyak tangkai bunga/rumpun	: 2 – 5 tangkai
Bentuk biji	: Bulat, gepeng, berkeriput
Warna biji	: Hitam
Bentuk umbi	: Bulat lonjong
Ukuran umbi	: Sedang (6 - 10)g
Warna umbi	: Merah keunguan
Produksi umbi	: 13-14 ton perhektar umbi kering
Susut bobot umbi (basah - kering)	: 25% (basah kering)
Aroma	: Sedang
Kesukaan / cita rasa	: Cukup digemari
Kerenyahan bawang goreng	: Sedang
Ketahanan terhadap penyakit	: Agak tahan terhadap fusarium
Kepekaan terhadap penyakit	: Agak tahan terhadap ulat grayak ( <i>Spodoptera exiguana</i> )
Keterangan	: Baik untuk dataran rendah, sesuai untuk musim hujan
Peneliti	: Baswarsiati, Luki Rosmahani, Eli Korliana,



F Kasijadi, Anggoro Hadi Permadi

No. SK

: 65/Kpts/TP.240/2/2000

### 3. Varietas Tajuk

Asal	: Introduksi dari Thailand
Silsilah	: Seleksi Positif
Golongan Varietas	: Klon
Tinggi Tanaman	: 26,4 - 40 cm
Bentuk penampang daun	: Silindris, tengah berongga
Ukuran daun	: Panjang 27-32 cm, diameter 0,49-0,54 cm
Warna daun	: Hijau sedang
Jumlah daun per umbi	: 3-8 helai
Jumlah daun per rumpun	: 15 - 45 helai
Umur panen	: 59 hari (80% batang melemas)
Bentuk umbi	: Bulat
Ukuran Umbi	: Tinggi 1,8-3,9 cm, diameter 1,7-3,2 mm
Warna umbi	: Merah muda
Berat per umbi	: 6,5 - 13,68 g
Jumlah umbi per rumpun	: 5 – 15 umbi
Berat umbi basah per rumpun	: 32,5 - 68,4 gram
Jumlah anakan	: 6 – 12 anakan
Daya simpan umbi pada suhu ruang (25 - 27°C)	: 3 - 4 bulan setelah panen
Susut bobot umbi (basah - kering simpan)	: 22 - 25%
Hasil umbi per hektar	: 11 - 16 ton
Populasi per hektar	: 250.000 tanaman
Kebutuhan benih per hektar	: 900 – 1000 kg

Penciri utama	: Warna daun hijau muda, bentuk umbi bulat dengan diameter terluas mendekati ujung akar, warna umbi merah muda cerah
Keunggulan varietas	: Beradaptasi dengan baik pada musim kemarau dan tahan terhadap musim hujan. Memiliki aroma yang sangat tajam, cocok untuk bahan baku bawang goreng
Wilayah adaptasi	: Beradaptasi baik di dataran rendah terutama pada musim kemarau
Pengusul	: Dinas Pertanian Daerah Kabupaten Nganjuk
Peneliti	: Awang Maharijaya (Institut Pertanian Bogor), M. Choirul Rosyidin (UPT-PSBTPH Dinas Pertanian provinsi Jawa Timur), Suryo (UPT-PSBTPH Provinsi Jawa Timur wilayah III), Helmi (Dinas Pertanian Kabupaten Nganjuk), Agus Sulistyono (Dinas Pertanian Kabupaten Nganjuk), Akat (Penangkar benih)

## Lampiran 2. Deskripsi Varietas

**Tabel Lampiran 1a.** Tinggi tanaman (cm) bawang merah pada berbagai varietas dan dosis pupuk NPK umur 3 MST

PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
v1	k1	24.20	24.94	25.28	74.42	24.81
	k2	24.70	24.66	25.04	74.40	24.80
	k3	25.00	25.06	26.08	76.14	25.38
	k4	25.50	26.32	27.06	78.88	26.29
Sub Total		99.40	100.98	103.46	303.84	
v2	k1	23.74	24.68	25.40	73.82	24.61
	k2	25.64	25.30	26.20	77.14	25.71
	k3	27.40	26.64	26.72	80.76	26.92
	k4	28.80	28.40	28.52	85.72	28.57
Sub Total		105.58	105.02	106.84	317.44	
v3	k1	24.76	24.68	24.18	73.62	24.54
	k2	26.04	25.58	25.24	76.86	25.62
	k3	26.74	26.20	26.62	79.56	26.52
	k4	27.60	28.02	28.94	84.56	28.19
Sub Total		105.14	104.48	104.98	314.60	
Total		310.12	310.48	315.28	935.88	

**Tabel Lampiran 1b.** Sidik ragam tinggi tanaman bawang merah pada berbagai varietas dan dosis pupuk NPK umur 3 MST

SK	DB	JK	KT	F.Hitung		F.Tabel	
						0.05	0.01
Ulangan	2	1.38	0.6916	2.30	tn	6.94	18.00
V	2	8.58	4.2889	14.24	*	6.94	18.00
Galat V	4	1.20	0.3012				
K	3	46.07	15.3560	70.58	**	3.16	5.09
VxK	6	5.82	0.9695	4.46	**	2.66	4.01
Galat K	18	3.92	0.2176				
Total	35	66.97					

KK (V) : 7.97 %

KK (K) : 1.79 %

Keterangan : tn : Tidak Nyata

\* : Berpengaruh Nyata

\*\* : Berpengaruh Sangat Nyata

**Tabel Lampiran 2a.** Jumlah daun (helai) bawang merah pada berbagai varietas dan dosis pupuk NPK umur 4 MST

PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
v1	k1	25.20	25.00	26.60	76.80	25.60
	k2	27.00	26.80	27.20	81.00	27.00
	k3	27.20	26.80	28.40	82.40	27.47
	k4	28.40	28.80	29.20	86.40	28.80
Sub Total		107.80	107.40	111.40	326.60	
v2	k1	26.40	26.60	26.60	79.60	26.53
	k2	27.80	26.80	28.40	83.00	27.67
	k3	29.60	28.40	29.00	87.00	29.00
	k4	30.20	30.20	29.80	90.20	30.07
Sub Total		114.00	112.00	113.80	339.80	
v3	k1	26.40	27.00	27.00	80.40	26.80
	k2	27.80	26.60	27.80	82.20	27.40
	k3	28.00	28.00	29.20	85.20	28.40
	k4	29.40	28.60	29.40	87.40	29.13
Sub Total		111.60	110.20	113.40	335.20	
Total		333.40	329.60	338.60	1001.60	

**Tabel Lampiran 2b.** Sidik ragam jumlah daun bawang merah pada berbagai varietas dan dosis pupuk NPK umur 4 MST

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F. Tabel		
					0.05	0.01	
Ulangan	2	3.40	1.7011	7.41	*	6.94	18.00
V	2	7.48	3.7411	16.31	*	6.94	18.00
Galat V	4	0.92	0.2294				
K	3	45.02	15.0074	72.36	**	3.16	5.09
VxK	6	1.74	0.2907	1.40	tn	2.66	4.01
Galat K	18	3.73	0.2074				
Total	35	62.30					

KK (V) 6.95 %

KK (K) 1.64 %

Keterangan : tn : Tidak Nyata

\* : Berpengaruh Nyata

\*\* : Berpengaruh Sangat Nyata

**Tabel Lampiran 3a.** Jumlah anakan bawang merah pada berbagai varietas dan dosis pupuk NPK umur 7 MST

PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
v1	k1	11.80	11.40	12.20	35.40	11.80
	k2	11.80	12.00	11.40	35.20	11.73
	k3	11.60	12.00	12.00	35.60	11.87
	k4	11.60	12.60	12.40	36.60	12.20
Sub Total		46.80	48.00	48.00	142.80	
v2	k1	12.80	11.20	11.20	35.20	11.73
	k2	12.40	11.80	11.60	35.80	11.93
	k3	14.00	12.60	12.40	39.00	13.00
	k4	14.20	13.20	12.80	40.20	13.40
Sub Total		53.40	48.80	48.00	150.20	
v3	k1	11.80	11.20	11.40	34.40	11.47
	k2	12.60	12.40	11.80	36.80	12.27
	k3	13.00	12.80	12.80	38.60	12.87
	k4	14.00	12.60	13.00	39.60	13.20
Sub Total		51.40	49.00	49.00	149.40	
Total		151.60	145.80	145.00	442.40	

**Tabel Lampiran 3b.** Sidik ragam jumlah anakan bawang merah pada berbagai varietas dan dosis pupuk NPK umur 7 MST

SK	DB	JK	KT	F.Hitung		F.Tabel	
						0.05	0.01
Ulangan	2	2.16	1.0811	1.32	tn	6.94	18.00
V	2	2.75	1.3744	1.67	tn	6.94	18.00
Galat V	4	3.28	0.8211				
K	3	8.84	2.9481	27.35	**	3.16	5.09
VxK	6	2.66	0.4426	4.11	**	2.66	4.01
Galat K	18	1.94	0.1078				
Total	35	21.64					

KK (V) 9.54 %

KK (K) 2.67 %

Keterangan : tn : Tidak Nyata

\*\* : Berpengaruh Sangat Nyata

**Tabel Lampiran 4a.** Klorofil a ( $\mu\text{mol.m}^{-2}$ ) tanaman bawang merah pada berbagai varietas dan dosis pupuk NPK

PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
v1	k1	39.98	42.77	25.45	108.20	36.07
	k2	61.90	46.03	39.98	147.91	49.30
	k3	63.27	47.62	52.25	163.14	54.38
	k4	85.17	48.66	50.22	184.05	61.35
Sub Total		250.32	185.08	167.90	603.30	
v2	k1	40.26	50.70	43.32	134.29	44.76
	k2	51.24	69.05	43.32	163.61	54.54
	k3	57.18	70.77	58.62	186.57	62.19
	k4	61.90	74.54	77.39	213.83	71.28
Sub Total		210.58	265.06	222.65	698.30	
v3	k1	43.32	45.76	41.11	130.19	43.40
	k2	55.24	51.24	43.32	149.80	49.93
	k3	61.44	53.75	46.56	161.75	53.92
	k4	62.82	59.56	57.18	179.56	59.85
Sub Total		222.81	210.32	188.17	621.30	
Total		683.72	660.46	578.72	1922.90	

**Tabel Lampiran 4b.** Sidik ragam klorofil a tanaman bawang merah pada berbagai varietas dan dosis pupuk NPK

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel		
					0.05	0.01	
Ulangan	2	506.83	253.4132	1.01	tn	6.94	18.00
V	2	424.36	212.1824	0.85	tn	6.94	18.00
Galat V	4	1001.83	250.4586				
K	3	2483.51	827.8352	19.46	**	3.16	5.09
VxK	6	116.73	19.4546	0.46	tn	2.66	4.01
Galat K	18	765.61	42.5338				
Total	35	5298.87					

KK (V) : 27.27 %

KK (K) : 12.21 %

Keterangan : tn : Tidak Nyata

\*\* : Berpengaruh Sangat Nyata

**Tabel Lampiran 5a.** Klorofil b ( $\mu\text{mol.m}^{-2}$ ) tanaman bawang merah pada berbagai varietas dan dosis pupuk NPK

PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
v1	k1	48.95	49.26	47.45	145.66	48.55
	k2	51.58	49.63	48.95	150.16	50.05
	k3	51.76	49.82	50.37	151.94	50.65
	k4	54.90	49.94	50.12	154.96	51.65
Sub Total		207.19	198.64	196.89	602.72	
v2	k1	48.98	50.18	49.32	148.49	49.50
	k2	50.24	52.54	49.32	152.10	50.70
	k3	50.97	52.78	51.16	154.91	51.64
	k4	51.58	53.31	53.72	158.61	52.87
Sub Total		201.78	208.81	203.53	614.11	
v3	k1	49.32	49.60	49.08	148.00	49.33
	k2	50.73	50.24	49.32	150.30	50.10
	k3	51.52	50.55	49.69	151.76	50.59
	k4	51.70	51.28	50.97	153.95	51.32
Sub Total		203.27	201.67	199.06	604.01	
Total		612.24	609.12	599.48	1820.84	

**Tabel Lampiran 5b.** Sidik ragam klorofil b tanaman bawang merah pada berbagai varietas dan dosis pupuk NPK

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Ulangan	2	7.38	3.6905	0.88	tn	6.94 18.00
V	2	6.49	3.2454	0.77	tn	6.94 18.00
Galat V	4	16.76	4.1896			
K	3	37.88	12.6279	17.21	**	3.16 5.09
VxK	6	1.91	0.3191	0.43	tn	2.66 4.01
Galat K	18	13.21	0.7337			
Total	35	83.64				

KK (V) : 3.56 %

KK (K) : 1.69 %

Keterangan : tn : Tidak Nyata

\*\* : Berpengaruh Sangat Nyata

**Tabel Lampiran 6a.** Total klorofil a dan b ( $\mu\text{mol.m}^{-2}$ ) tanaman bawang merah pada berbagai varietas dan dosis pupuk NPK

PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
v1	k1	84.33	87.64	67.25	239.22	79.74
	k2	110.57	91.51	84.33	286.41	95.47
	k3	112.24	93.40	98.95	304.59	101.53
	k4	139.08	94.66	96.51	330.25	110.08
Sub Total		446.22	367.20	347.04	1160.47	
v2	k1	84.66	97.12	88.29	270.08	90.03
	k2	97.74	119.26	88.29	305.29	101.76
	k3	104.87	121.36	106.61	332.84	110.95
	k4	110.57	125.98	129.48	366.04	122.01
Sub Total		397.85	463.73	412.67	1274.25	
v3	k1	88.29	91.19	85.66	265.14	88.38
	k2	102.53	97.74	100.00	300.27	100.09
	k3	110.01	100.75	88.29	299.05	99.68
	k4	111.69	107.75	104.87	324.31	108.10
Sub Total		412.52	397.43	378.83	1188.77	
Total		1256.59	1228.36	1138.54	3623.49	

**Tabel Lampiran 6b.** Sidik ragam total klorofil a dan b tanaman bawang merah pada berbagai varietas dan dosis pupuk NPK

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel		
					0.05	0.01	
Ulangan	2	633.37	316.6845	0.86	tn	6.94	18.00
V	2	584.77	292.3859	0.79	tn	6.94	18.00
Galat V	4	1480.27	370.0672				
K	3	3507.42	1169.1413	17.76	**	3.16	5.09
VxK	6	220.75	36.7923	0.56	tn	2.66	4.01
Galat K	18	1184.65	65.8140				
Total	35	7611.24					

KK (V) : 16.99 %

KK (K) : 8.06 %

Keterangan : tn : Tidak Nyata

\* : Berpengaruh Nyata

\*\* : Berpengaruh Sangat Nyata



**Tabel Lampiran 7a.** Jumlah umbi (siung) bawang merah per tanaman pada berbagai varietas dan dosis pupuk NPK

PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
v1	k1	12.60	12.60	12.80	38.00	12.67
	k2	12.40	12.80	13.00	38.20	12.73
	k3	12.80	13.60	13.00	39.40	13.13
	k4	13.80	13.40	13.20	40.40	13.47
Sub Total		51.60	52.40	52.00	156.00	
v2	k1	13.20	13.20	12.80	39.20	13.07
	k2	14.00	13.00	12.20	39.20	13.07
	k3	15.00	14.80	13.40	43.20	14.40
	k4	15.20	15.40	13.80	44.40	14.80
Sub Total		57.40	56.40	52.20	166.00	
v3	k1	12.80	12.00	11.80	36.60	12.20
	k2	13.80	12.80	12.60	39.20	13.07
	k3	15.40	13.20	13.20	41.80	13.93
	k4	15.60	14.00	13.60	43.20	14.40
Sub Total		57.60	52.00	51.20	160.80	
Total		166.60	160.80	155.40	482.80	

**Tabel Lampiran 7b.** Sidik ragam jumlah umbi bawang merah per tanaman pada berbagai varietas dan dosis pupuk NPK

SK	DB	JK	KT	F.Hitung		F.Tabel	
						0.05	0.01
Ulangan	2	5.23	2.6144	2.21	tn	6.94	18.00
V	2	4.17	2.0844	1.76	tn	6.94	18.00
Galat V	4	4.74	1.1844				
K	3	14.60	4.8667	36.40	**	3.16	5.09
VxK	6	2.45	0.4089	3.06	*	2.66	4.01
Galat K	18	2.41	0.1337				
Total	35	33.60					

KK (V) 10.77 %

KK (K) 2.73 %

Keterangan : tn : Tidak Nyata

\* : Berpengaruh Nyata

\*\* : Berpengaruh Sangat Nyata

**Tabel Lampiran 8a.** Diameter umbi (mm) bawang merah per tanaman pada berbagai varietas dan dosis pupuk NPK

PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
v1	k1	19.99	20.91	20.34	61.24	20.41
	k2	18.28	20.24	23.18	61.70	20.57
	k3	21.27	24.68	23.44	69.39	23.13
	k4	23.33	24.68	24.04	72.05	24.02
Sub Total		82.87	90.51	91.00	264.38	
v2	k1	20.82	19.02	19.32	59.16	19.72
	k2	23.46	21.52	21.96	66.94	22.31
	k3	22.22	21.32	23.36	66.90	22.30
	k4	25.62	25.32	24.48	75.42	25.14
Sub Total		92.12	87.18	89.12	268.42	
v3	k1	18.30	19.30	19.16	56.76	18.92
	k2	22.40	21.34	16.42	60.16	20.05
	k3	24.26	23.76	25.62	73.64	24.55
	k4	25.73	24.52	23.44	73.69	24.56
Sub Total		90.68	88.92	84.64	264.24	
Total		265.68	266.61	264.76	797.04	

**Tabel Lampiran 8b.** Sidik ragam diameter umbi bawang merah per Tanaman pada berbagai varietas dan dosis pupuk NPK

SK	DB	JK	KT	F.Hitung		F. Tabel	
						0.05	0.01
Ulangan	2	0.14	0.0715	0.02	tn	6.94	18.00
V	2	0.94	0.4678	0.10	tn	6.94	18.00
Galat V	4	18.17	4.5437				
K	3	132.37	44.1231	23.86	**	3.16	5.09
VxK	6	20.45	3.4081	1.84	tn	2.66	4.01
Galat K	18	33.29	1.8492				
Total	35	205.36					

KK (V) : 3.09 %

KK (K) : 6.14 %

Keterangan : tn : Tidak Nyata

\*\* : Berpengaruh Sangat Nyata

**Tabel Lampiran 9a.** Bobot basah umbi (g) bawang merah per tanaman pada berbagai varietas dan dosis pupuk NPK

PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
v1	k1	3.58	3.58	3.58	10.74	3.58
	k2	5.01	4.85	4.87	14.73	4.91
	k3	4.88	4.86	5.56	15.30	5.10
	k4	4.77	5.24	5.40	15.41	5.14
Sub Total		18.24	18.54	19.41	56.19	
v2	k1	4.01	3.62	4.04	11.68	3.89
	k2	3.91	3.90	4.01	11.83	3.94
	k3	5.52	5.10	5.06	15.67	5.22
	k4	6.22	6.20	5.82	18.25	6.08
Sub Total		19.67	18.82	18.94	57.43	
v3	k1	3.65	4.05	4.22	11.92	3.97
	k2	4.96	5.31	2.51	12.78	4.26
	k3	4.48	5.08	5.02	14.58	4.86
	k4	5.40	5.48	5.52	16.40	5.47
Sub Total		18.49	19.92	17.27	55.68	
Total		56.40	57.28	55.62	169.30	

**Tabel Lampiran 9b.** Sidik ragam bobot basah umbi bawang merah per tanaman pada berbagai varietas dan dosis pupuk NPK

SK	DB	JK	KT	F.Hitung		F. Tabel	
						0.05	0.01
Ulangan	2	0.11	0.0574	0.22	tn	6.94	18.00
V	2	0.13	0.0671	0.25	tn	6.94	18.00
Galat V	4	1.06	0.2640				
K	3	15.87	5.2906	19.99	**	3.16	5.09
VxK	6	3.17	0.5282	2.00	tn	2.66	4.01
Galat K	18	4.76	0.2647				
Total	35	25.11					

KK (V) 5.51 %

KK (K) 10.94 %

Keterangan : tn : Tidak Nyata

\*\* : Berpengaruh Sangat Nyata

**Tabel Lampiran 10a.** Bobot kering umbi (g) bawang merah per tanaman pada berbagai varietas dan dosis pupuk NPK

PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
v1	k1	3.33	3.35	3.35	10.04	3.35
	k2	4.78	4.34	3.96	13.08	4.36
	k3	4.37	4.62	4.68	13.68	4.56
	k4	4.10	5.01	5.00	14.11	4.70
Sub Total		16.59	17.33	17.00	50.91	
v2	k1	3.60	3.42	3.60	10.62	3.54
	k2	3.76	3.50	3.74	11.00	3.67
	k3	5.26	4.63	4.59	14.49	4.83
	k4	5.96	5.81	5.57	17.33	5.78
Sub Total		18.58	17.36	17.50	53.43	
v3	k1	3.39	3.68	3.72	10.80	3.60
	k2	4.65	4.82	2.29	11.76	3.92
	k3	4.16	4.62	4.60	13.39	4.46
	k4	5.11	5.06	5.10	15.27	5.09
Sub Total		17.31	18.18	15.72	51.21	
Total		52.48	52.86	50.21	155.56	

**Tabel Lampiran 10b.** Sidik ragam bobot kering umbi bawang merah per tanaman pada berbagai varietas dan dosis pupuk NPK

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel		
					0.05	0.01	
Ulangan	2	0.34	0.1712	0.94	tn	6.94	18.00
V	2	0.32	0.1583	0.87	tn	6.94	18.00
Galat V	4	0.73	0.1820				
K	3	14.76	4.9193	19.82	**	3.16	5.09
VxK	6	2.51	0.4187	1.69	tn	2.66	4.01
Galat K	18	4.47	0.2482				
Total	35	23.12					

KK (V) 9.21%

KK (K) 11.53%

Keterangan : tn : Tidak Nyata

\*\* : Berpengaruh Sangat Nyata

**Tabel Lampiran 11a.** Bobot basah umbi (g) per m<sup>2</sup> pada berbagai varietas dan dosis pupuk NPK

PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
v1	k1	950	919	901	2770	923.33
	k2	931	938	1012	2881	960.33
	k3	915	972	1015	2902	967.33
	k4	1050	1013	1001	3064	1021.33
Sub Total		3846	3842	3929	11617	
v2	k1	1045	1035	980	3060	1020.00
	k2	1122	1025	1020	3167	1055.67
	k3	1012	1034	1102	3148	1049.33
	k4	1234	1140	1198	3572	1190.67
Sub Total		4413	4234	4300	12947	
v3	k1	916	1023	933	2872	957.33
	k2	922	931	1116	2969	989.67
	k3	1035	944	1078	3057	1019.00
	k4	1173	1145	1145	3463	1154.33
Sub Total		4046	4043	4272	12361	
Total		12305	12119	12501	36925	

**Tabel Lampiran 11b.** Sidik ragam bobot basah umbi bawang merah per m<sup>2</sup> pada berbagai varietas dan dosis pupuk NPK

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel		
					0.05	0.01	
Ulangan	2	6081.56	3040.7778	1.55	tn	6.94	18.00
V	2	74050.89	37025.4444	18.87	**	6.94	18.00
Galat V	4	7848.94	1962.2361				
K	3	121604.08	40534.6944	13.00	**	3.16	5.09
VxK	6	12678.00	2113.0000	0.68	tn	2.66	4.01
Galat K	18	56106.17	3117.0093				
Total	35	278369.64					

KK (V) : 18.76 %

KK (K) : 5.44 %

Keterangan : tn : Tidak Nyata

\*\* : Berpengaruh Sangat Nyata

**Tabel Lampiran 12a.** Bobot kering umbi (g) bawang merah per m<sup>2</sup> pada berbagai varietas dan dosis pupuk NPK

PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
v1	k1	717	752	802	2271	757.00
	k2	827	723	747	2297	765.67
	k3	848	726	808	2382	794.00
	k4	872	797	845	2514	838.00
Sub Total		3264	2998	3202	9464	
v2	k1	837	828	815	2480	826.67
	k2	808	828	844	2480	826.67
	k3	903	919	914	2736	912.00
	k4	1007	935	952	2894	964.67
Sub Total		3555	3510	3525	10590	
v3	k1	801	810	724	2335	778.33
	k2	719	823	911	2453	817.67
	k3	831	889	810	2530	843.33
	k4	920	936	939	2795	931.67
Sub Total		3271	3458	3384	10113	
Total		10090	9966	10111	30167	

**Tabel Lampiran 12b.** Sidik ragam bobot kering umbi per m<sup>2</sup> pada berbagai varietas dan dosis pupuk NPK

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel		
					0.05	0.01	
Ulangan	2	1023.39	511.6944	0.15	tn	6.94	18.00
V	2	53239.06	26619.5278	7.97	*	6.94	18.00
Galat V	4	13358.28	3339.5694				
K	3	83715.19	27905.0648	13.88	**	3.16	5.09
VxK	6	7891.39	1315.2315	0.65	tn	2.66	4.01
Galat K	18	36183.67	2010.2037				
Total	35	195410.97					

KK (V) : 19.47 %

KK (K) : 5.35 %

Keterangan : tn : Tidak Nyata

\* : Berpengaruh Nyata

\*\* : Berpengaruh Sangat Nyata

**Tabel Lampiran 13a.** Susut bobot umbi (%) bawang merah pada berbagai varietas dan dosis pupuk NPK

PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
v1	k1	0.25	0.18	0.11	0.54	0.18
	k2	0.11	0.23	0.26	0.60	0.20
	k3	0.07	0.25	0.20	0.53	0.18
	k4	0.17	0.21	0.16	0.54	0.18
Sub Total		0.60	0.88	0.73	2.21	
v2	k1	0.20	0.20	0.17	0.57	0.19
	k2	0.28	0.19	0.17	0.64	0.21
	k3	0.11	0.11	0.17	0.39	0.13
	k4	0.18	0.18	0.21	0.57	0.19
Sub Total		0.77	0.68	0.72	2.17	
v3	k1	0.13	0.21	0.22	0.56	0.19
	k2	0.22	0.12	0.18	0.52	0.17
	k3	0.20	0.06	0.25	0.50	0.17
	k4	0.22	0.18	0.18	0.58	0.19
Sub Total		0.76	0.57	0.84	2.16	
Total		2.13	2.13	2.28	6.54	

**Tabel Lampiran 13b.** Sidik ragam susut bobot umbi bawang merah pada berbagai varietas dan dosis pupuk NPK

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel		
					0.05	0.01	
Ulangan	2	0.00	0.0007	0.15	tn	6.94	18.00
V	2	0.00	0.0001	0.01	tn	6.94	18.00
Galat V	4	0.02	0.0047				
K	3	0.01	0.0024	0.71	tn	3.16	5.09
VxK	6	0.01	0.0011	0.33	tn	2.66	4.01
Galat K	18	0.06	0.0034				
Total	35	0.10					

KK (V) 4.07 %

KK (K) 32.25 %

Keterangan : tn : Tidak Nyata

**Tabel Lampiran 14a.** Produksi per hektar (ton) pada berbagai varietas dan dosis pupuk NPK

PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
v1	k1	7.17	7.52	8.02	22.71	7.57
	k2	8.27	7.23	7.47	22.97	7.66
	k3	8.48	7.26	8.08	23.82	7.94
	k4	8.72	7.97	8.45	25.14	8.38
Sub Total		32.64	29.98	32.02	94.64	
v2	k1	8.37	8.28	8.15	24.80	8.27
	k2	8.08	8.28	8.44	24.80	8.27
	k3	9.03	9.19	9.14	27.36	9.12
	k4	10.07	9.35	9.52	28.94	9.65
Sub Total		35.55	35.10	35.25	105.90	
v3	k1	8.01	8.10	7.24	23.35	7.78
	k2	7.19	8.23	9.11	24.53	8.18
	k3	8.31	8.89	8.10	25.30	8.43
	k4	9.20	9.36	9.39	27.95	9.32
Sub Total		32.71	34.58	33.84	101.13	
Total		100.90	99.66	101.11	301.67	

**Tabel Lampiran 14b.** Sidik ragam produksi per hektar bawang merah pada berbagai varietas dan dosis pupuk NPK

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel		
					0.05	0.01	
Ulangan	2	0.10	0.0512	0.15	tn	6.94	18.00
V	2	5.32	2.6620	7.97	*	6.94	18.00
Galat V	4	1.34	0.3340				
K	3	8.37	2.7905	13.88	**	3.16	5.09
VxK	6	0.79	0.1315	0.65	tn	2.66	4.01
Galat K	18	3.62	0.2010				
Total	35	19.54					

KK (V) : 19.47 %

KK (K) : 5.35 %

Keterangan : tn : Tidak Nyata

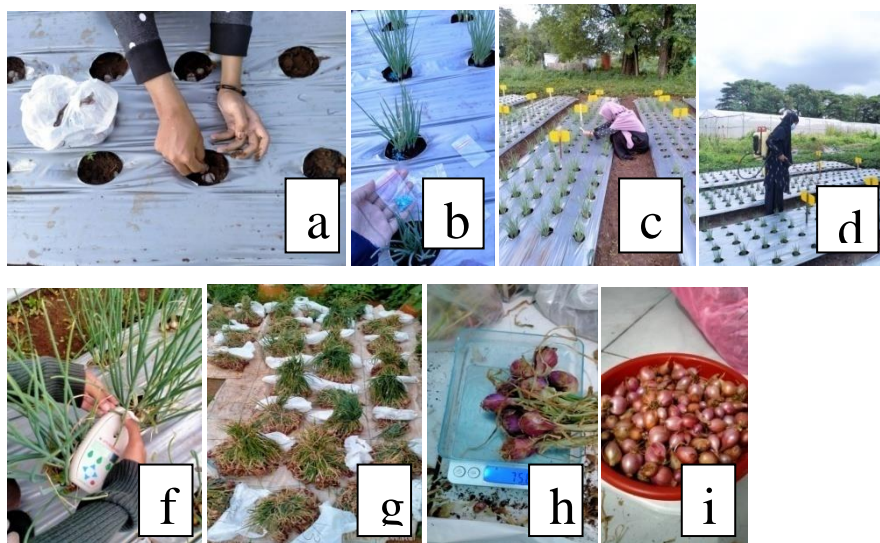
\* : Berpengaruh Nyata

\*\* : Berpengaruh Sangat Nyata

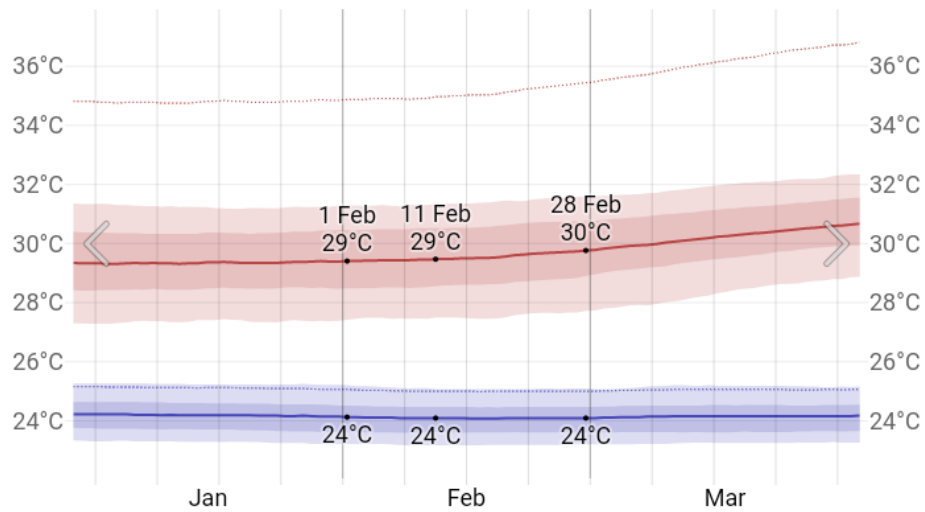




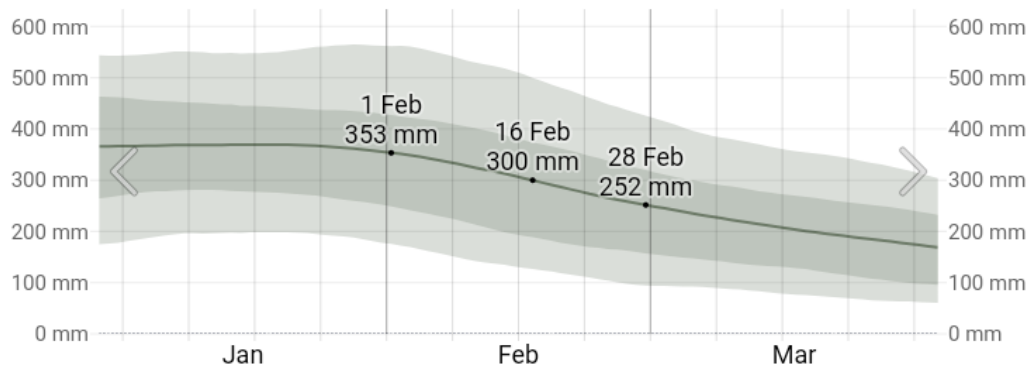
**Gambar Lampiran 4.** Persiapan Penelitian: (a) Pengolahan lahan dan pemasangan mulsa (b) penimbangan pupuk (c) persiapan umbi bawang merah



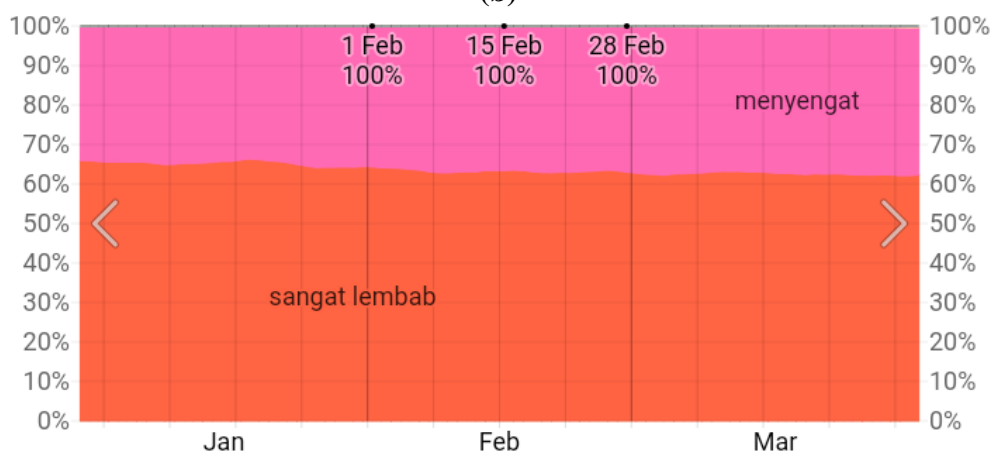
**Gambar Lampiran 5.** Pelaksanaan Penelitian: (a) Penanaman Umbi bawang merah (b) Pemupukan pertama (15 HST) (c) pengamatan tinggi tanaman, jumlah daun dan jumlah anakan (d) Pengaplikasian Fungisida (g) Pengamatan klorofil daun (h) Pemanenan (i) penimbangan bobot segar umbi (j) penimbangan bobot kering umbi



(a)

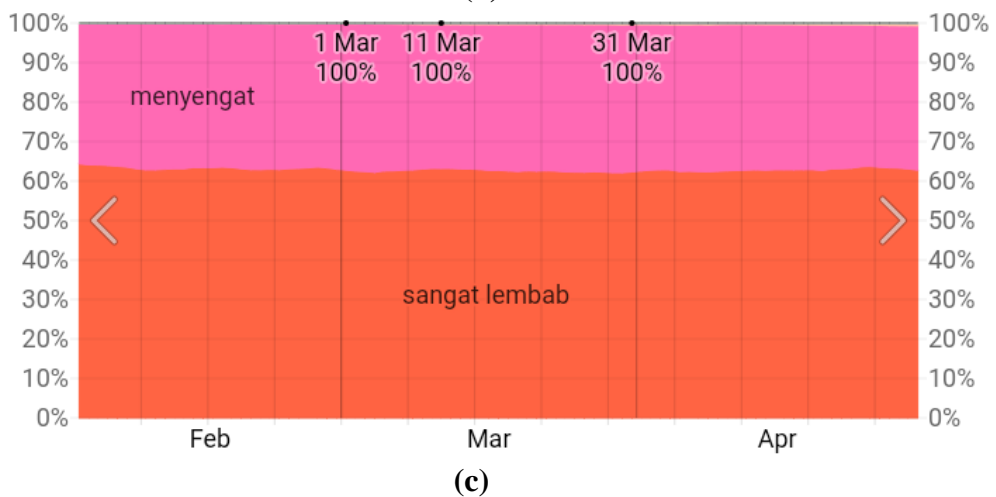
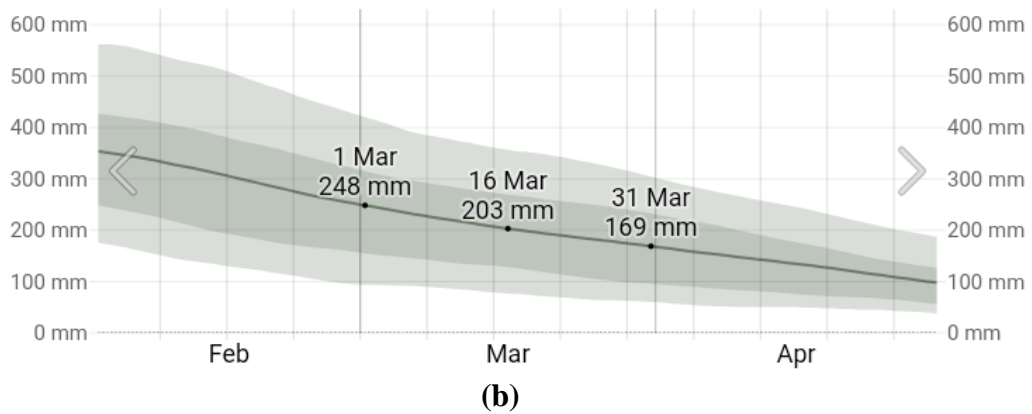
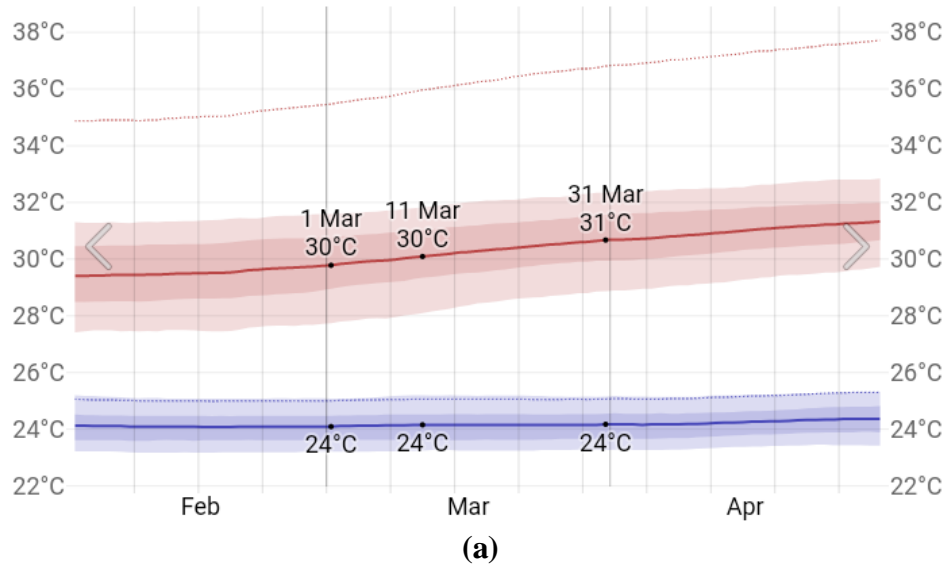


(b)

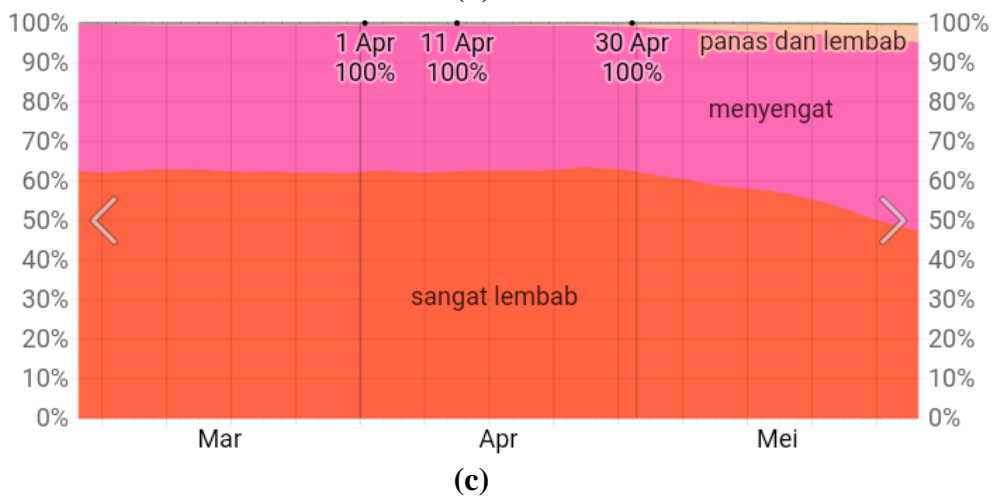
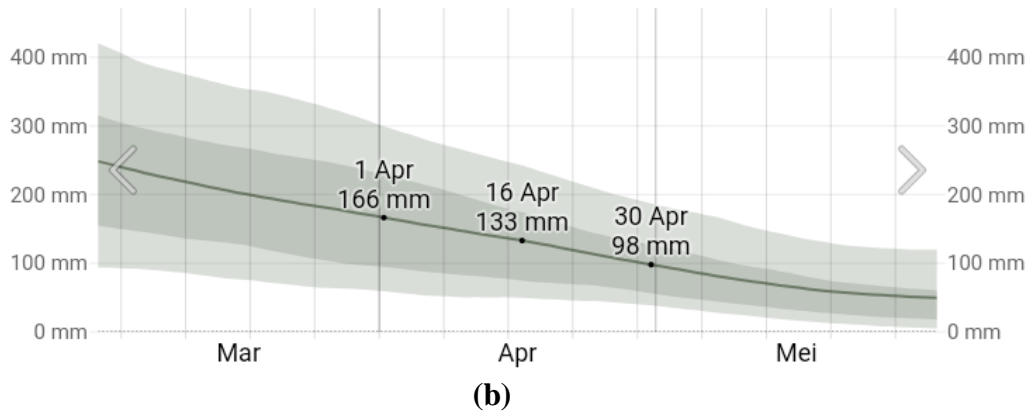
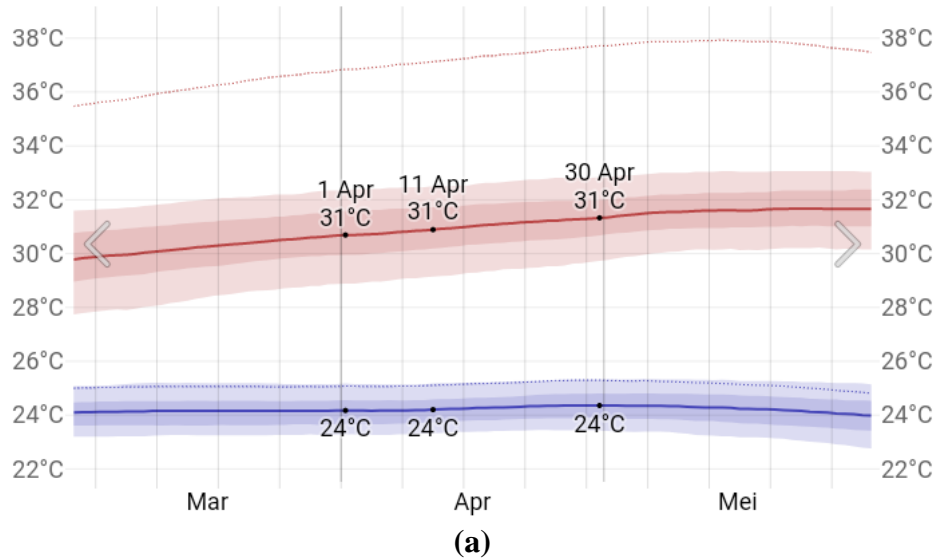


(c)

**Gambar Lampiran 6.** Data Suhu, Curah Hujan, dan Kelembaban bulan Februari 2022 (a) Rata-Rata Suhu Tertinggi dan Terdingin (b) Rata-Rata Curah Hujan (c) Rata-rata Kelembaban



**Gambar Lampiran 7.** Data Suhu, Curah Hujan dan Kelembaban bulan Maret 2022 (a) Rata-Rata Suhu Tertinggi dan Terdingin (b) Rata-Rata Curah Hujan (c) Rata-rata Kelembaban



**Gambar Lampiran 8.** Data Suhu, Curah Hujan, dan Kelembaban bulan April 2022 (a) Rata-Rata Suhu Tertinggi dan Terdingin (b) Rata-Rata Curah Hujan (c) Rata-rata Kelembaban