

Daftar Pustaka

- Abujamin, A. A., 2000. Penentuan Perhitungan Neraca Air Agroklimat. Makalah Disampaikan pada Program Pelatihan dan Peningkatan dalam Bidang Agroklimatologi. Kerja sama antara Badan Litbang Pertanian Deptan dan FMIPA-IPB. Bogor 31 Agustus-2 November 2000. Tidak diterbitkan. 28 halaman.
- Adiyoga, W. Dan T. A. Soestrisno, 1997. Keunggulan Komparatif dan Insentif Ekonomi Usaha Tani Bawang Merah. *J.Hort* 7 (1): 614-624.
- Alam, N., A. Rahim dan A.E. Yunus, 2009. Profil Mutu Bawang Goreng Palu. Laporan Penelitian Ristek Universitas Tadulako, Palu
- Amar. 2012. Model Penggunaan Lahan untuk Bangunan Berdasarkan Ketersediaan dan Kapasitas Lahan Kota (Studi Kasus: Kota Palu). Disertasi Program Pascasarjana Iniverstas Hasanuddin Makassar 2011.
- AOAC, 1984. Official Methodes of Analysis of the Association of Analytical Chemist. 14th ed. AOAC Inc.Arington. Virginia.
- Bahri, S., L. Hutahaeen, dan A. Muis. 2007. Pengaruh Pelaksanaan Sekolah Lapang Pengendalian Hama Terpadu (SLPHT) Terhadap Persepsi dan Teknik Pengendalian Hama/Penyekit Tanaman Bawang Merah Lokal Palu Di Sulawesi Tengah. Proceeding Seminar Nasional Pengelolaan Inovasi Pertanian Lahan Marginal.
- Bahrudin, Syekhfani, T. Wardiyati dan M.Santoso. 2004. Penggunaan Taraf Naungan dan Jenis Mulsa untuk Meningkatkan Hasil Bawang Merah Varietas Lokal Palu. *J. Agroland* Vol. 11 (2): 161-167.
- Bloem, E., S. Haneklaus, and E. Schnug, 2005. Influence of Nitrogen and Sulfur Fertilization on the Alliin Content of Onions and Garlic. *Journal of Plant Nutrition*, 27 (10): 1827-1839.
- BPS, 2004. Statistik Pertanian Kabupaten Donggala. Badan Pusat Statistik.
- BPS Sulteng 2007. Kabupaten Donggala dalam Angka Thn 2006. Badan Pusat Statistik Sulawesi Tengah, Palu

- BPTP, 2009. Kajian Peningkatan Kualitas Bawang Merah Palu. *bptpsulteng@yahoo.com* diakses sabtu, 12 september 2009:20-40.
- Caridi, D., Trenerry, V. C., Rochfort, S., Duong, S., Lougher, D. And Jones, R. 2007. Profiling and Quantifying Quercetin Glucosides in Onion (*Allium cepa L.*) Varieties Using Capillary Zone Electrophoresis and High Performance Liquid Chromatography. *Food Chemistry*. 105: 691-699.
- Chyau, C. C. And J. J. Mau. 2001. Effect of Various Oils on Volatile Compounds of Deep-Fried Shallot Flavouring. *Food Chemistry*. 74 (2001): 41-46. Elsevier
- Currah, F. And F. J. Proctor. 1990. Onion in Tropical Region. *NRI Bull.* No.35.
- Dinas Pertanian dan Kehutanan Kota Palu 2006. Pemetaan Komoditas Unggulan Bawang Merah. Subdin Hortikultura Dinas Pertanian dan Kehutanan Kota Palu.
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Peternakan Kabupaten Donggala. 2005. Arah dan Prospek Pengembangan Bawang Merah Kabupaten Donggala. *Bul. Agribisnis*, ed. 11.
- Direktorat Jenderal Bina Produksi Hortikultura, 2005. Kebijakan Pengembangan Produksi Bawang Merah di Indonesia. Makalah yang Disampaikan dalam Apresiasi Penerapan Penanggulangan OPT Bawang Merah, Surabaya, 5-7 Juli 2005.
- Djaenuddin, D., H. Marwan dan H. Subagjo. 2003. Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan untuk Komoditas Pertanian. Balai Penelitian Tanah, Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat, Badan Litbang Pertanian Departemen Pertanian.
- Dobermann, A. and T.Fairhurst. 2000. Rice. Nutrient Disorders and Nutrient Management. Potash and Phosphate Institute/Potash and Phosphate Institute of Canada.
- Eduvigis, R. M., Concepcion, S. M. Rosana Lloria, Begona de Ancos and Pilar Cano. 2009. Onion High-Pressure Processing: Flavonol Content and Antioxidant Activity. *LWT- Food Science and Technology* 42: 835-841.

- Endang S, L. Dan Sukartono. 2007. Respon Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum*) yang Diinokulasi MVA pada Ragam Cara Pemberian BO dan Jedah Pengairan Di Lahan Kering P. Lombok. Proceeding Kongres Nasional HITI IX, 5-7 Desember 2007. Yogyakarta.
- Essington, M. E. 2004. Soil and Water Chemistry. An Integrative Approach. CRC Press. Boca Raton London. New York Woshington, D. C.
- Gaspersz, V. 1991. Metode Perancangan Percobaan untuk Ilmu-Ilmu Pertanian, Ilmu-Ilmu Teknik dan Biologi. Penerbit CV. ARMICO, Bandung.
- Gomez, K. A and A. A. Gomez, 1995. Statistical Prosedures for Agricultural Research. John Wiley and Sons, Inc. Filiphine.
- Havlin, J. L., J. D. Beaton, S. L. Tisdale and W. L. Nelson. 2005. Soil Fertility and Fertilizers. *An Introduction to Nutrient Management*. Pearson Education, Inc., Upper Sadle River, New Jersey 07458.
- Hidayat, A. 2004. Budidaya Bawang Merah. Beberapa hasil Penelitian di Kabupaten Brebes. Makalah disampaikan pada Temu Teknologi Budidaya Bawang Merah. Direktorat Tanaman Sayuran dan Bio Farmaka, Brebes 3 September 2004.
- Isa, Irawan. 2006. Strategi Pengendalian Alih Fungsi Lahan Pertanian. Badan Pertanahan Nasional, Jakarta, Indonesia. Proceeding Seminar Multifungsi dan Revitalisasi Pertanian.
- Javier, E. G. 1990. Vegetable Production Training Manual. AVRDC Taiwan, Taiwan.
- Jones, J. B., B.Wolf, H. A. Mills. 1991. Plant Analysis Handbook. A. Practical Sampling, Preparation, Analysis and Interpretation guide. Micro-Macro Publ. Inc., USA. 213 p.
- Limbongan, J. dan A. Monde. 1999. Pengaruh Pupuk Organik dan Anorganik terhadap Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah Kultivar Palu. *J. Hortikultura* 9 (3): 212-219.
- Limbongan, J. dan Maskar. 2003. Potensi Pengembangan dan Ketersediaan Teknologi Bawang Merah Palu Di Sulawesi Tengah. *J. Litbang Pertanian* 22 (3): 103-108.

- Lombard, K., Peffley, E., Geoffriau, E., Thompson, L., and Herring, A. 2005. Quercetin in Onion (*Allium cepa* L.) After Heat-Treatment Simulating Home Preparation. *J. of Food Composition and Analysis* (18): 571-581.
- Maemunah. 2010. Viabilitas dan Vigor Benih Bawang Merah pada Beberapa Varietas Setelah Penyimpanan. *J. Agroland* 17 (1): 18-22.
- Marschner, H. 1986. *Mineral Nutrition of Higher Plants*. Academic Press. London p: 269-321.
- Maskar, Basrum, A. Lasengga dan M. Slamet. 2001. Uji Multilokasi Bawang Merah Palu. Laporan thn 2001. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Tengah, Palu.
- Maskar dan Yogi P. Rahardjo, 2008. Teknologi Pendukung Pengembangan Agribisnis Di Desa P₄MI. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Tengah.
- Masyahoro, A. A. 2012. *Metode dan Analisis Perancangan Percobaan*. Penerbit CV. ARMICO, Bandung.
- Mengel, K. And E. A. Kirkby. 1978. *Principles of Plant Nutrition*. International Potash Institute, Werblaufen-Bern/Switzerland. 593p.
- Mogren, L. M., Olsen, M. E. Dan Gertsson, U. E. 2007. Effect of Cultivar, Lifting Time and Nitrogen Fertilizer Level on Quercetin Content in Onion (*Allium cepa* L.) At Lifting. *J. of the Science of Food and Agriculture* (87): 470-476.
- Monde, A. 2009. Degradasi Stok Karbon (C) Akibat Alih Fungsi Lahan Hutan Menjadi Lahan Kakao di DAS Nopu, Sulawesi Tengah. *J. Agroland* 16 (2): 110-117. 18-22.
- Muhammad, H., S. Sabihan, A. Rachim, dan H. Adjuwana. 2001. Penentuan Batas Kritis Sulfat untuk Bawang Merah di Tanah Vertisol, Inceptisol dan Entisol di Kabupaten Jeneponto. *J. Hort.* 11 (2): 110-118.
-, S. Sabihan, A. Rachim, dan H. Adjuwana. 2003. Pengaruh Pemberian Sulfur dan Blotong terhadap pertumbuhan

dan Hasil Bawang Merah pada Tanah Inceptisol. *J.Hort.* 13 (2): 95-104.

- Muhardi. 2009. Karakteristik Pertumbuhan Bawang Merah (*Allium ascolonicum* L.) Varietas Tinombo yang Diberi Pupuk Kalium dan Pupuk Kandang. *J. Agrisains* 10 (2): 55-65.
- Nasir, A. A. 2004. Hubungan Iklim dan Tanaman. Makalah yang Disampaikan dalam Pelatihan Dosen PT se Indonesia dalam Bidang Pemodelan dan Simulasi Pertanian, Bogor.
- Nasir, A.A. dan Sutoro. 2002. Neraca Air Lahan Agroklimatik. Pelatihan Bimbingan Pengamanan Tanaman Pangan dari Bencana Banjir. Jakarta.
- Noggle, G.R. and G. J. Fritz. 1999. *Introductory Plant Physiology*. Prentice-Hall. Inc., Englewood Cliffs. N. J., USA
- Nurmalinda. R. Majawisastra dan Suwandi, 1995. Analisa Biaya dan Pendapatan Petani Bawang Merah Di Dataran Medium Majalengka. *Bull.penel. Hort.:* 24 (2):97-105.
- Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin, 2006. Pedoman Penulisan Tesis dan Disertasi. Edisi 4, Makassar.
- Purnomo, J., S. Sutomo, W. Hartatik dan Achmad Rachman, 2007. Pengelolaan Kesuburan Tanah untuk Bawang Merah di Kabupaten Donggala. *Proceeding Seminar Nasional Pengembangan Inovasi Lahan Marginal*. Balai Penelitian Tanah Bogor.
- Purwaningsih, H., C. Khairani, Maskar dan T. P. Rumayar, 2007. Peluang Pengembangan Bawang Merah Palu Sebagai Komoditas Agribisnis. *Proceeding Seminar Nasional Pengembangan Inovasi Pertanian Lahan Marginal*. Palu Sulawesi Tengah.
- Purwanto dan T. Agustono. 2010. Kajian Fisiologi Tanaman Kedelai pada Berbagai Kepadatan Gulma Teki dalam Kondisi Cekaman Kekeringan. *J.Agroland* 17 (2): 85-90.
- Puslittanak, 2003. Laporan Penyusunan Peta Pewilayahan komoditas Pertanian Berdasarkan AEZ Skala 1:50.000 Di Kabupaten Donggala. Puslittanak, Bogor.

- Putrasamedja, S. 2000. Tanggapan Beberapa Kultivar Bawang Merah Terhadap Vernalisasi untuk Dataran Medium. *J. Hort.* 10 (3): 177-182.
- Rahayu, E. Dan Berlian N. V. A. 2004. Bawang Merah. Mengenal Varietas Unggul dan Cara Budidaya Secara Kontinyu. Seri Agribisnis. Penebar Swadaya.
- Randale, W. M., E. Block, M. H. Littlejohn, D. Putnam and M. L. Bussard. 1994. Onion (*Allium Cepa* L.) Thiosulfates Respond to Increasing Sulfur Fertility. *J. Agric. Food Chem.* 42: 2085-2088.
- Rismunandar. 1988. Membudidayakan lima jenis bawang. Penerbit Sinar Baru, Bandung.
- Saidah, 2001. Kajian Pemberian Kasting dan ZA terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah Kultivar Lokal Palu. Thesis Program Pascasarjana Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Salunkhe, D. K. And B. B. Desai. 1984. Onion dan Garlic, *in* Postharvest the Technology of Vegetable, Part II. CRC Press, Boca Raton, FL. P.23
- Sarief, S. 1985. Ilmu Tanah Pertanian. Pustaka Buana Bandung.
- Sarjiman dan Mulyadi. 2011. Analisis Neraca Air Lahan Kering pada Iklim Kering untuk Mendukung Pola Tanam. <http://www.yahoo.com>. diakses 11 April 2011
- Soetiarso, T. A., 2007. Teknologi inovatif Bawang Merah dan Pengembangannya. Balai Penelitian Tanaman Sayuran. Proceeding Seminar Nasional Pengembangan Inovasi Pertanian Lahan Marginal. Palu Sulawesi Tengah.
- Soetrisno dan S.R. Hanafie. 2007. Filsafat Ilmu dan Metodologi Penelitian. Penerbit CV. Andi offset, Yogyakarta.
- Solehani, U. dan Suardji. Mencari Indikator Cepat Untuk Menilai Perubahan Kualitas Lahan Di Bawah Tegakan Wanatani
- Sumiati, E. 1997. Konsentrasi Optimum Mepiguat Klorida untuk Peningkatan Hasil Bawang Merah Kultivar Bima Brebes di

- Majalengka. J. Hortikultura. Vol. 6.2. Puslitbang Hortikultura. Jakarta. Hal 120-127.
- Sunarjono, H. dan P. Soedomo. 1989. Budidaya Bawang Merah (*Allium ascalonicum*). Penerbit Sinar Baru, Bandung.
- Sutarya, R. dan G. Grubben. 1995. Pedoman Bercocok Tanam Sayuran Di Dataran Rendah. Gajah Mada University Press. Prosea Indonesia-Balai Penelitian Hortikultura Lembang.
- Suwardji, G. Duardiari dan A. Hippi. 2007. Meningkatkan Efisiensi Penggunaan Air Irigasi dari Sumber Air Tanah Dalam pada Lahan Kering Pasiran Lombok Utara Menggunakan Teknologi Irigasi dengan Sprinkle Big Gan. Proceeding Kongres Nasional HITI IX, 5-7 Desember, Yogyakarta.
- Tisdale, S. L., W. L. Nelson and J. D. Beaton 1985. Soil Fertiity and Fertilizers. Fourth edition. MacMilan Publishing Company, New york.
- Wardah. 2008. Biomassa dan Kualitas Seresah Di Hutan Sekunder Di Sekitar Kawasan Hutan Konservasi (Studi Kasus di Taman Nasional Lore-Lindu, Sulawesi-Tengah). J. Agroland 15 (3): 175-181.
- Wibowo, S. 1992. Budidaya Bawang. Seri Pertanian: IXXX/270/88. Penebar Swadaya, Jakarta.p 201.
- Yable, S. S. Prabawardani dan R. Husain. 2007. Metode Pemberian Pupuk Kandang Ayam terhadap Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah. J. Agrivigor 6 (2):133-138.
- Yulianti dan Nilam Sari. 2008. Kelayakan Usaha Agroindustri Bawang Goreng Palu Di Kabupaten Donggala. J. Agroland 15 (3): 216-222.

Lampiran 1. Uraian sifat-sifat morfologi tanah

Tabel Lampiran	
Nomor SPT	: -
Nomor Formulir	: 1
Klassifikasi Tanah	
Soil Survey Staff 1998	: Fluventic Eutrudepts
Lokasi-Administrasi	Provinsi Sulawesi Tengah, kota Palu, Kec.Palu Selatan, Paboya
- No. Site	: -
- Potret udara	: -
Ketinggian tempat	: 55 m dpl
Lereng	: 3-5%
Landform	: Dataran
Bahan Induk	: Aluvium
Drainase tanah	: Agak cepat/cepat
Permukaan air tanah	: -
Banjir/Pasang surut	: -
Kedalaman tanah efektif	: 80 cm
Penggunaan lahan	: Dataran rendah

Horizon	Uraian
A (0-12 cm)	Coklat gelap (10YR 3/3) liat berdebu; lemah;halus, gumpal agak membulat, agak lekat, agak plastis, karatan kelabu (10 YR6/1); pH 6,0
Bw1(12-26 cm)	Coklat (10 YR 5/3), lempung berpasir, lemah; sangat halus, kersai ;tidak lekat;tidak plastis, pH 6,0
Bw2(26-46 cm)	Coklat (10 YR 5/3), lempung berpasir, tidak lekat,tidak plastis; pH 6,0
2C (46-65 cm)	Coklat (10YR5/3), Lemp.berpasir,tdk lek/tdk plas;pH 6.0
3C (65-130 cm)	Coklat (10YR5/3), pasir berlempung, tidak lekat
<i>Epipedon Okhrik/ hor.penciri kambik</i>	

Sumber: Dinas Pertanian dan Kehutanan Kota Palu (2006)

Lampiran 2. Uraian sifat morfologi tanah Typic Eutrudepts

Nomor SPT	: -
Nomor Formulir	: 2
Klassifikasi Tanah	
Soil Survey Staff 1998	: Typic Eutrudepts
Lokasi-Administrasi	Provinsi Sulawesi Tengah, kota Palu, Kec.Palu Timur, kelurahan Watutela
- No. Site	: -
- Potret udara	: -
Ketinggian tempat	: 40 m dpl
Lereng	: 3-8%
Landform	: Teras Sungai bawah
Bahan Induk	: Aluvium
Drainase tanah	: Agak baik/sedang
Permukaan air tanah	: -
Banjir/Pasang surut	: -
Kedalaman tanah efektif	: 60 cm
Penggunaan lahan	: Lahan kering, dataran rendah (tanaman-anaman hortikultura)

Horizon	Uraian
A (0-17 cm)	Coklat gelap (10 YR 4/3), lempung berpasir, lemah, halus, gembur, agak lekat, tidak plastis, batas lapisan jelas dan rata, pH 7,0
Bw1 (17-34 cm)	Coklat gelap kekuningan (10 YR 4/4); lempung berpasir, lemah, halus, lekat, agak plastis; pH 7,0; batas lapisan jelas rata
Bw2 (34-51 cm)	Coklat kekuningan (10 YR 5/4); lempung berpasir, pH 6,5; batas lapisan jelas rata.
C (51-70 cm)	Coklat terang olive (2.5 YR 5/4), pasir berlempung; pH 6,5
Epipedon : Okhrik ; Horizon penciri: Kambik	

Sumber: Dinas Pertanian dan Kehutanan Kota Palu (2006)

Lampiran 3. Data hasil pengukuran bobot umbi segar (g/pot)

Kelompok	Bahan Organik (O0)			Bahan Organik (O1)			Jumlah	RERATA
	A ₁	A ₂	A ₃	A ₁	A ₂	A ₃		
I	16,71	16,36	15,54	16,03	16,07	16,32	97,03	16,17
II	15,16	16,83	15,60	15,78	17,43	16,87	97,67	16,28
III	15,33	15,95	15,27	15,37	18,06	16,82	96,80	16,13
	47,20	49,14	46,41	47,18	51,56	50,01	291,50	
	15,73	16,38	15,47	15,73	17,19	16,67	97,17	
I	16,53	17,89	16,25	17,63	18,13	17,74	104,17	17,36
II	15,64	17,37	15,97	18,63	17,93	18,23	103,77	17,30
III	15,47	16,62	15,94	17,74	18,55	19,08	103,40	17,23
Jumlah	47,64	51,88	48,16	54,00	54,61	55,05	311,34	
Rerata	15,88	17,29	16,05	18,00	18,20	18,35	103,78	
I	16,23	16,72	14,93	17,07	15,95	17,56	98,46	16,41
II	15,85	15,76	13,27	17,52	16,97	15,85	95,22	15,87
III	15,78	17,91	13,87	16,85	14,48	17,51	96,40	16,07
Jumlah	47,86	50,39	42,07	51,44	47,40	50,92	290,08	
Rerata	15,95	16,80	14,02	17,15	15,80	16,97	96,69	
I	17,34	16,34	15,26	17,81	16,07	14,95	97,77	16,30
II	15,17	16,93	14,69	17,93	15,63	14,70	95,05	15,84
III	16,52	17,48	14,06	18,67	15,75	11,97	94,45	15,74
Jumlah	49,03	50,75	44,01	54,41	47,45	41,62	287,27	196,70
Rerata	16,34	16,92	14,67	18,14	15,82	13,87	95,76	16,39

Lampiran 4. Sidik ragam bobot umbi segar (g)

SK	DB	JK	KT	FH	FT		BNJ 5%
					0,05	0,01	
PERLAKUAN	23	100,534	4,3710	7,89 **	1,76	2,24	
KELOMPOK	2	1,0258	0,5129	0,93 ns	3,20	3,10	
Faktor O	1	13,4421	13,4421	24,27 **	4,05	7,21	0,681
Faktor A	2	14,7459	7,3729	13,31 **	3,20	3,10	0,834
Interaksi OA	2	8,3367	4,1684	7,53 **	3,20	3,10	1,179
Faktor H	3	20,1775	6,7258	12,15 **	2,81	4,24	0,963
Interaksi OH	3	7,7007	2,5669	4,64 **	2,81	4,24	1,362
Interaksi AH	6	22,3076	3,7179	6,71 **	2,30	3,22	1,668
Interaksi OAH	6	13,8233	2,3039	4,16 **	2,30	3,22	2,359
Galat	46	25,4741	0,5538				
Total	71	127,0337					

$$KK (\%) = 4,54$$

$$BNJ = q \ 5\% (\text{jumlah perlakuan, DB acak}) \times S_x$$

Lampiran 5. Data hasil pengukuran bobot umbi kering/rumpun (g)

Kelompok	Bahan Organik (O0)			Bahan Organik (O2)			Jumlah	RERATA
	A ₁	A ₂	A ₃	A ₁	A ₂	A ₃		
I	13,42	13,58	13,19	13,52	12,89	14,75	81,35	13,56
II	12,25	14,56	12,46	12,41	13,76	13,07	78,51	13,09
III	10,41	12,72	11,79	10,42	15,86	13,28	74,48	12,41
Jumlah	36,08	40,86	37,44	36,35	42,51	41,10	234,34	
Rerata	12,03	13,62	12,48	12,12	14,17	13,70	78,11	
I	13,05	15,73	13,95	15,73	15,82	15,34	89,62	14,94
II	13,36	14,11	13,52	16,63	14,85	15,61	88,08	14,68
III	11,97	13,37	12,43	14,54	14,78	16,43	83,52	13,92
Jumlah	38,38	43,21	39,90	46,90	45,45	47,38	261,22	
Rerata	12,79	14,40	13,30	15,63	15,15	15,79	87,07	
I	12,08	13,96	11,38	14,25	12,55	15,29	79,51	13,25
II	13,17	12,54	11,97	15,12	13,53	16,12	82,45	13,74
III	13,18	14,53	10,35	13,65	11,86	15,81	79,38	13,23
Jumlah	38,43	41,03	33,70	43,02	37,94	47,22	241,34	
Rerata	12,81	13,68	11,23	14,34	12,65	15,74	80,45	
I	15,21	13,51	12,64	15,43	14,76	12,74	84,29	14,05
II	12,67	14,07	11,28	14,53	12,93	11,97	77,45	12,91
III	13,36	15,02	12,47	15,09	13,27	11,89	81,10	13,52
Jumlah	41,24	42,60	36,39	45,05	40,96	36,60	242,84	163,29
Rerata	13,75	14,20	12,13	15,02	13,65	12,20	80,95	13,61

Lampiran 6. Sidik ragam bobot umbi kering (g)

SK	DB	JK	KT	FH	FT		BNJ 5%
					0,05	0,01	
PERLAKUAN	23	113,331	4,9274	6,08 **	1,76	2,24	
KELOMPOK	2	5,5289	2,7645	3,41 **	3,20	3,10	
Faktor O	1	23,5985	23,5985	29,10 **	4,05	7,21	0,824
Faktor A	2	4,6617	2,3308	2,87 ns	3,20	3,10	1,009
Interaksi OA	2	14,5148	7,2574	8,95 **	3,20	3,10	1,427
Faktor H	3	21,9316	7,3105	9,01 **	2,81	4,24	1,165
Interaksi OH	3	9,4626	3,1542	3,89 *	2,81	4,24	1,648
Interaksi AH	6	23,3370	3,8895	4,80 **	2,30	3,22	2,018
Interaksi OAH	6	15,8251	2,6375	3,25 **	2,30	3,22	2,855
Galat	46	37,3085	0,8111				
Total	71	156,1685					

$$KK (\%) = 6,62$$

Lampiran 7. Data hasil pengamatan jumlah umbi yang terbentuk

Dosis Pupuk	Kelompok	Bahan Organik (O0)			Bahan Organik (O1)			RERATA
		A ₁	A ₂	A ₃	A ₁	A ₂	A ₃	
H1	I	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	4,00	4,67
	II	4,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5,00	4,50
	III	4,00	7,00	4,00	5,00	5,00	4,00	4,83
Jumlah		12,00	16,00	14,00	15,00	14,00	13,00	
Rerata		4,00	5,33	4,67	5,00	4,67	4,33	
H2	I	4,00	6,00	3,00	5,00	6,00	5,00	4,83
	II	6,00	4,00	4,00	5,00	4,00	6,00	4,83
	III	4,00	5,00	5,00	8,00	6,00	6,00	5,67
Jumlah		14,00	15,00	12,00	18,00	16,00	17,00	
Rerata		4,67	5,00	4,00	6,00	5,33	5,67	
H3	I	8,00	5,00	4,00	6,00	4,00	4,00	5,17
	II	3,00	4,00	3,00	5,00	5,00	5,00	4,17
	III	4,00	6,00	6,00	6,00	4,00	5,00	5,17
Jumlah		15,00	15,00	13,00	17,00	13,00	14,00	
Rerata		5,00	5,00	4,33	5,67	4,33	4,67	
H4	I	4,00	5,00	6,00	8,00	4,00	5,00	5,33
	II	4,00	5,00	5,00	6,00	5,00	7,00	5,33
	III	6,00	6,00	5,00	7,00	7,00	5,00	6,00
Jumlah		14,00	16,00	16,00	21,00	16,00	17,00	60,50
Rerata		4,67	5,33	5,33	7,00	5,33	5,67	5,04

Lampiran 8. Sidik ragam jumlah umbi yang terbentuk

SK	DB	JK	KT	FH	FT		BNJ 5%	
					0,05	0,01		
PERLAKUAN	23	32,208	1,4004	1,23	ns	1,76	2,24	
KELOMPOK	2	6,0833	3,0417	2,66	ns	3,20	3,10	
Faktor O	1	5,0139	5,0139	4,39	*	4,05	7,21	0,978
Faktor A	2	2,0833	1,0417	0,91	ns	3,20	3,10	1,198
Interaksi OA	2	7,5278	3,7639	3,29	**	3,20	3,10	1,694
Faktor H	3	8,1528	2,7176	2,38	ns	2,81	4,24	1,384
Interaksi OH	3	4,1528	1,3843	1,21	ns	2,81	4,24	1,957
Interaksi AH	6	2,8056	0,4676	0,41	ns	2,30	3,22	2,396
Interaksi OAH	6	2,4722	0,4120	0,36	ns	2,30	3,22	3,389
Galat	46	52,5833	1,1431					
Total	71	90,8750						

KK= 21,21%

Lampiran 9. Data hasil pengamatan bobot umbi segar/rumpun (g)

Dosis Pupuk	Kelompok	Bahan Organik (O1)			Bahan Organik (O2)			RERAT A
		A ₁	A ₂	A ₃	A ₁	A ₂	A ₃	
H1	I	20,40	23,42	31,74	28,72	26,62	34,52	27,57
	II	21,34	26,96	30,54	27,36	41,72	20,44	28,06
	III	19,64	24,10	33,00	26,06	33,98	27,50	27,38
Jumlah		61,38	74,48	95,28	82,14	102,32	82,46	
Rerata		20,46	24,83	31,76	27,38	34,11	27,49	
H2	I	21,86	27,86	30,70	28,46	32,88	34,38	29,36
	II	25,04	20,72	27,64	28,50	32,66	31,32	27,65
	III	20,90	24,62	21,70	38,10	28,72	29,28	27,22
Jumlah		67,80	73,20	80,04	95,06	94,26	94,98	
Rerata		22,60	24,40	26,68	31,69	31,42	31,66	
H3	I	33,84	25,20	28,22	29,00	38,06	30,34	30,78
	II	29,96	24,60	36,24	31,16	32,78	27,12	30,31
	III	32,08	30,54	31,90	24,42	37,20	35,42	31,93
Jumlah		95,88	80,34	96,36	84,58	108,04	92,88	
Rerata		31,96	26,78	32,12	28,19	36,01	30,96	
H4	I	33,46	35,66	35,00	37,76	34,16	38,86	35,82
	II	31,68	38,76	32,24	42,26	37,50	33,54	36,00
	III	36,82	38,96	44,46	43,54	38,58	37,14	39,92
Jumlah		101,96	113,38	111,70	123,56	110,24	109,54	371,98
Rerata		33,99	37,79	37,23	41,19	36,75	36,51	31,00

Lampiran 10. Sidik ragam bobot umbi segar/rumpun

SK	DB	JK	KT	FH	FT		BNJ 5%
					0,05	0,01	
PERLAKUAN	23	1898,563	82,5462	5,77 **	1,76	2,24	
KELOMPOK	2	15,2204	7,6102	0,53 ns	3,20	3,10	
Faktor O	1	228,4809	228,4809	15,97 **	4,05	7,21	3,461
Faktor A	2	63,3987	31,6993	2,22 ns	3,20	3,10	4,238
Interaksi OA	2	138,6017	69,3009	4,84 **	3,20	3,10	5,994
Faktor H	3	1055,2858	351,7619	24,59 **	2,81	4,24	4,894
Interaksi OH	3	88,9997	29,6666	2,07 ns	2,81	4,24	6,921
Interaksi AH	6	85,1445	14,1907	0,99 ns	2,30	3,22	8,477
Interaksi OAH	6	238,6519	39,7753	2,78 *	2,30	3,22	11,988
Galat	46	658,0172	14,3047				
Total	71	2571,8009					

KK= 12,20

Lampiran 11 . Data hasil perhitungan bobot umbi segar per ha (ton)

Dosis Pupuk	Kelompok	Bahan Organik (O1)			Bahan Organik (O2)			RERATA
		A ₁	A ₂	A ₃	A ₁	A ₂	A ₃	
H1	I	6,71	7,80	10,57	9,57	8,87	11,50	9,17
	II	7,14	8,98	9,21	9,11	13,90	6,80	9,19
	III	6,54	8,03	11,00	8,68	11,33	9,17	9,13
Jumlah		20,39	24,81	30,78	27,36	34,10	27,47	
Rerata		6,80	8,27	10,26	9,12	11,37	9,16	
H2	I	7,28	9,28	10,23	9,48	10,96	11,46	9,78
	II	8,34	6,90	12,07	9,50	10,88	10,44	9,69
	III	6,97	8,20	7,22	12,70	9,57	9,75	9,07
Jumlah		22,59	24,38	29,52	31,68	31,41	31,65	
Rerata		7,53	8,13	9,84	10,56	10,47	10,55	
H3	I	11,28	8,38	9,40	9,66	12,68	10,11	10,25
	II	9,98	8,20	10,74	10,38	10,93	9,04	9,88
	III	10,71	10,17	10,63	8,14	12,66	11,86	10,70
Jumlah		31,97	26,75	30,77	28,18	36,27	31,01	
Rerata		10,66	8,92	10,26	9,39	12,09	10,34	
H4	I	11,16	11,88	11,66	12,58	11,38	12,96	11,94
	II	11,13	12,91	9,11	14,08	12,50	11,17	11,82
	III	12,27	12,98	14,81	14,50	12,86	12,37	13,30
Jumlah		34,56	37,77	35,58	41,16	36,74	36,50	123,90
Rerata		11,52	12,59	11,86	13,72	12,25	12,17	10,33

Lampiran 12. Sidik ragam bobot umbi segar per ha

SK	DB	JK	KT	FH	FT		BNJ 5%
					0,05	0,01	
PERLAKUAN	23	201,575	8,7641	4,69 **	1,76	2,24	
KELOMPOK	2	2,0097	1,0049	0,54 ns	3,20	3,10	
Faktor O	1	26,4749	26,4749	14,15 **	4,05	7,21	1,251
Faktor A	2	6,1610	3,0805	1,65 ns	3,20	3,10	1,533
Interaksi OA	2	14,0090	7,0045	3,74 **	3,20	3,10	2,168
Faktor H	3	110,1316	36,7105	19,62 **	2,81	4,24	1,770
Interaksi OH	3	5,6654	1,8885	1,01 ns	2,81	4,24	2,503
Interaksi AH	6	13,1249	2,1875	1,17 ns	2,30	3,22	3,065
Interaksi OAH	6	26,0084	4,3347	2,32 *	2,30	3,22	4,335
Galat	46	86,0510	1,8707				
Total	71	289,6360					

$$KK (\%) = 13,25$$

$$BNJ = q \ 5\% (\text{jumlah perlakuan, DB acak}) \times S_x$$

Lampiran 13. Data hasil pengamatan bobot umbi kering /rumpun (g)

Dosis Pupuk	Kelompok	Bahan Organik (O1)			Bahan Organik (O2)			RERATA
		A ₁	A ₂	A ₃	A ₁	A ₂	A ₃	
H1	I	16,23	20,62	29,49	26,27	24,32	30,35	24,55
	II	17,14	23,69	28,61	25,17	38,12	17,46	25,03
	III	16,24	21,81	31,30	23,20	30,80	24,09	24,57
Jumlah		49,61	66,12	89,40	74,64	93,24	71,90	
Rerata		16,54	22,04	29,80	24,88	31,08	23,97	
H2	I	17,65	24,61	28,86	26,94	29,18	30,98	26,37
	II	21,24	17,29	25,76	26,83	29,37	27,83	24,72
	III	17,90	21,27	19,87	34,54	25,29	25,89	24,13
Jumlah		56,79	63,17	74,49	88,31	83,84	84,70	
Rerata		18,93	21,06	24,83	29,44	27,95	28,23	
H3	I	30,94	23,37	22,72	27,62	37,02	26,47	28,02
	II	26,93	22,37	34,78	29,67	30,96	23,82	28,09
	III	28,96	28,59	29,98	22,62	35,70	31,94	29,63
Jumlah		86,83	74,33	87,48	79,91	103,68	82,23	
Rerata		28,94	24,78	29,16	26,64	34,56	27,41	
H4	I	30,69	33,86	33,30	35,47	32,61	35,69	33,60
	II	28,89	36,99	30,74	40,69	35,65	29,47	33,74
	III	33,87	36,97	42,76	40,94	35,05	33,44	37,17
Jumlah		93,45	107,82	106,80	117,10	103,31	98,60	339,63
Rerata		31,15	35,94	35,60	39,03	34,44	32,87	28,30

Lampiran 14. Sidik ragam bobot umbi kering

SK	DB	JK	KT	FH	FT		BNJ 5%
					0,05	0,01	
PERLAKUAN	23	2164,663	94,1158	6,68 **	1,76	2,24	
KELOMPOK	2	12,5492	6,2746	0,45 ns	3,20	3,10	
Faktor O	1	217,6046	217,6046	15,45 **	4,05	7,21	3,434
Faktor A	2	66,4634	33,2317	2,36 ns	3,20	3,10	4,205
Interaksi OA	2	243,8631	121,9315	8,66 **	3,20	3,10	5,947
Faktor H	3	1189,3750	396,4583	28,15 **	2,81	4,24	4,856
Interaksi OH	3	88,4631	29,4877	2,09 ns	2,81	4,24	6,867
Interaksi AH	6	112,6545	18,7757	1,33 ns	2,30	3,22	8,411
Interaksi OAH	6	246,2397	41,0400	2,91 *	2,30	3,22	11,894
Galat	46	647,7740	14,0820				
Total	71	2824,9866					

$$KK (\%) = 13,26$$

$$BNJ = q 5\% (\text{jumlah perlakuan, DB acak}) \times S_x$$

Lampiran 15. Data jumlah umbi bawang merah varietas lembah Palu yang terbentuk

Dosis Pupuk	Kelompok	Bahan Organik (O1)			Bahan Organik (O2)			RERATA
		A ₁	A ₂	A ₃	A ₁	A ₂	A ₃	
H1	I	6,00	5,00	7,00	8,00	7,00	7,00	6,67
	II	6,00	6,00	7,00	8,00	9,00	5,00	6,83
	III	5,00	5,00	7,00	7,00	6,00	6,00	6,00
Jumlah		17,00	16,00	21,00	23,00	22,00	18,00	
Rerata		5,67	5,33	7,00	7,67	7,33	6,00	
H2	I	5,00	6,00	8,00	8,00	6,00	7,00	6,67
	II	7,00	5,00	8,00	7,00	6,00	6,00	6,50
	III	7,00	6,00	7,00	10,00	6,00	6,00	7,00
Jumlah		19,00	17,00	23,00	25,00	18,00	19,00	
Rerata		6,33	5,67	7,67	8,33	6,00	6,33	
H3	I	8,00	5,00	6,00	9,00	6,00	7,00	6,83
	II	7,00	6,00	8,00	8,00	6,00	6,00	6,83
	III	7,00	6,00	6,00	7,00	6,00	7,00	6,50
Jumlah		22,00	17,00	20,00	24,00	18,00	20,00	
Rerata		7,33	5,67	6,67	8,00	6,00	6,67	
H4	I	6,00	5,00	6,00	7,00	6,00	6,00	6,00
	II	6,00	7,00	6,00	9,00	7,00	6,00	6,83
	III	6,00	7,00	8,00	8,00	6,00	7,00	7,00
Jumlah		18,00	19,00	20,00	24,00	19,00	19,00	79,67
Rerata		6,00	6,33	6,67	8,00	6,33	6,33	6,64

Lampiran 16. Sidik ragam jumlah umbi yang terbentuk

SK	DB	JK	KT	FH	FT		BNJ 5%
					0,05	0,01	
PERLAKUAN	23	49,278	2,1425	3,00 **	1,76	2,24	
KELOMPOK	2	0,5278	0,2639	0,37 ns	3,20	3,10	
Faktor O	1	5,5556	5,5556	7,79 **	4,05	7,21	0,773
Faktor A	2	14,1111	7,0556	9,89 **	3,20	3,10	0,946
Interaksi OA	2	16,4444	8,2222	11,53 **	3,20	3,10	1,338
Faktor H	3	0,6111	0,2037	0,29 ns	2,81	4,24	1,093
Interaksi OH	3	1,3333	0,4444	0,62 ns	2,81	4,24	1,545
Interaksi AH	6	5,2222	0,8704	1,22 ns	2,30	3,22	1,893
Interaksi OAH	6	6,0000	1,0000	1,40 ns	2,30	3,22	2,677
Galat	46	32,8056	0,7132				
Total	71	82,6111					

$$KK (\%) = 12,72$$

$$BNJ = q \ 5\% (\text{jumlah perlakuan, DB acak}) \times S_x,$$

Lampiran 17. Data hasil analisis kadar karbohidrat total umbi bawang (%)

Dosis Pupuk	Kelompok	Bahan Organik (O1)			Bahan Organik (O2)			RERATA
		A ₁	A ₂	A ₃	A ₁	A ₂	A ₃	
H1	I	7,70	7,62	7,19	7,23	7,73	7,61	7,51
	II	7,57	9,60	7,05	7,05	8,16	7,53	7,83
	III	7,60	8,60	7,10	7,10	7,90	7,60	7,65
Jumlah		22,87	25,82	21,34	21,38	23,79	22,74	
Rerata		7,62	8,61	7,11	7,13	7,93	7,58	
H2	I	7,70	8,83	7,15	7,32	7,33	7,23	7,59
	II	6,89	8,13	7,62	7,54	8,50	7,68	7,73
	III	7,30	8,50	7,40	7,40	7,90	7,50	7,67
Jumlah		21,89	25,46	22,17	22,26	23,73	22,41	
Rerata		7,30	8,49	7,39	7,42	7,91	7,47	
H3	I	6,95	6,99	7,31	7,55	7,35	6,95	7,18
	II	7,32	8,24	8,13	7,53	8,01	7,90	7,86
	III	7,14	7,62	7,70	7,50	7,70	7,40	7,51
Jumlah		21,41	22,85	23,14	22,58	23,06	22,25	
Rerata		7,14	7,62	7,71	7,53	7,69	7,42	
H4	I	7,62	6,53	7,10	7,16	7,49	7,68	7,26
	II	7,36	7,94	8,31	7,39	8,16	7,96	7,85
	III	7,50	7,24	7,70	7,28	7,80	7,80	7,55
Jumlah		22,48	21,71	23,11	21,83	23,45	23,44	91,20
Rerata		7,49	7,24	7,70	7,28	7,82	7,81	7,60

Tabel lampiran 18. Sidik ragam kadar karbohidrat total umbi bawang

SK	DB	JK	KT	FH	FT		BNJ 5%
					0,05	0,01	
PERLAKUAN	23	9,831	0,4275	3,70 **	1,76	2,24	
KELOMPOK	2	2,1896	1,0948	9,49 **	3,20	3,10	
Faktor O	1	0,0246	0,0246	0,21 ns	4,05	7,21	0,311
Faktor A	2	3,8138	1,9069	16,52 **	3,20	3,10	0,381
Interaksi OA	2	0,1755	0,0878	0,76 ns	3,20	3,10	0,538
Faktor H	3	0,3023	0,1008	0,87 ns	2,81	4,24	0,440
Interaksi OH	3	0,4202	0,1401	1,21 ns	2,81	4,24	0,622
Interaksi AH	6	2,8399	0,4733	4,10 **	2,30	3,22	0,761
Interaksi OAH	6	2,2551	0,3759	3,26 **	2,30	3,22	1,077
Galat	46	5,3088	0,1154				
Total	71	17,3299					

$$KK (\%) = 4,47$$

$$BNJ = q \ 5\% (\text{jumlah perlakuan, DB acak}) \times Sx,$$

Lampiran 19. Data tingkat kegaringan bawang goreng Palu (100 g/mm)

Dosis Pupuk	Kelompok	Bahan Organik (O1)			Bahan Organik (O2)			Jumlah	rataan
		A ₁	A ₂	A ₃	A ₁	A ₂	A ₃		
H1	I	0,99	0,26	0,59	0,63	0,56	0,20	3,23	0,54
	II	0,93	0,44	0,43	0,57	0,42	1,01	3,80	0,63
	III	0,76	0,32	0,39	0,59	0,38	0,17	2,61	0,44
Jumlah		2,68	1,02	1,41	1,79	1,36	1,38	9,64	
Rerata		0,89	0,34	0,47	0,60	0,45	0,46	3,21	
H2	I	0,25	0,22	0,19	0,50	0,25	0,20	1,61	0,27
	II	0,31	0,25	0,17	0,41	0,36	0,18	1,68	0,28
	III	0,21	0,28	0,16	0,47	0,21	0,16	1,49	0,25
Jumlah		0,77	0,75	0,52	1,38	0,82	0,54	4,78	
Rerata		0,26	0,25	0,17	0,46	0,27	0,18	1,59	
H3	I	0,76	1,05	0,38	0,72	0,33	0,17	3,41	0,57
	II	0,53	0,24	0,30	0,37	0,31	0,14	1,89	0,32
	III	0,42	0,81	0,32	0,43	0,36	0,16	5,50	0,92
Jumlah		1,71	5,10	1,00	1,52	1,00	0,47	10,80	
Rerata		0,57	1,70	0,33	0,51	0,33	0,16	3,60	
H4	I	0,62	2,33	0,57	1,86	0,37	0,24	5,99	1,00
	II	0,66	0,84	0,47	1,66	0,29	0,19	4,11	0,69
	III	0,71	0,93	0,42	0,52	0,33	0,21	3,12	0,52
Jumlah		1,99	4,10	1,46	4,04	0,99	0,64	13,22	6,41
Rerata		0,66	1,37	0,49	1,35	0,33	0,21	4,41	0,53

Lampiran 20. Sidik ragam tingkat kegaringan contoh bawang goreng Palu

SK	DB	JK	KT	FH	FT		BNJ 5%	BNT 5%
					0,05	0,01		
PERLAKUAN	23	11,325	0,4924	2,26	**	1,76	2,24	
KELOMPOK	2	0,1592	0,0796	0,37	ns	3,20	3,10	
Faktor O	1	0,6013	0,6013	2,76	ns	4,05	7,21	0,427
Faktor A	2	1,8294	0,9147	4,20	**	3,20	3,10	0,523
Interaksi OA	2	1,5064	0,7532	3,46	**	3,20	3,10	0,739
Faktor H	3	2,0988	0,6996	3,21	*	2,81	4,24	0,604
Interaksi OH	3	0,9316	0,3105	1,43	ns	2,81	4,24	0,854
Interaksi AH	6	1,9030	0,3172	1,46	ns	2,30	3,22	1,046
Interaksi OAH	6	2,4540	0,4090	1,88	ns	2,30	3,22	1,479
Galat	46	10,0098	0,2176					
Total	71	21,4935						

$$KK (\%) = 8,37$$

$$BNJ = q 5\% (\text{jumlah perlakuan, DB acak}) \times S_x$$



Gambar 1. Survei lapangan pada salah satu lokasi potensial untuk dikembangkan (Sistem Lahan PLU), merupakan areal persawahan yang kurang fungsional karena keterbatasan air irigasi (Desa Pombewe, 15-20 m dpl)



Gambar 2. Profil Perwakilan Pada Sistem Lahan PLU (Desa Pombewe). Solum tanah cukup dalam (> 120 cm) (Gambar atas). Tampak, posisi pengambilan contoh Tanah tak terganggu pada ke dalaman 10-20 cm, 40-60 cm dan 60- 80 cm (Gambar bawah)



Gambar 3. Lokasi Penelitian Sistem Lahan (Desa Donggala Kodi , 233 m dpl). Merupakan areal persawahan dengan pola tanam padi-palawija/kacang-kacangan. Bawang lokal Palu memungkinkan masuk dalam pola tanam (Gambar Atas). Profil Tanah Desa Donggala Kodi, kedalaman efektif 73 cm (Gambar bawah). Air cukup tersedia di Lokasi ini.



Gambar 4. Lokasi Penelitian pada lahan kering desa Watutella, terdapat sumber air permukaan yang relatif terbatas untuk pengairan (gambar atas). Kondisi tanah cukup baik, solum tanah cukup dalam (> 1 m) (Gambar bawah)



Gambar 5. Pengambilan contoh tanah tak terganggu untuk analisis sifat fisik tanah dan kadar air tanah pada kedalaman 10-20 cm (Gambar Atas). Pengambilan contoh tanah tak terganggu pada ke dalaman 40-50 cm (Gambar bawah). Pengambilan contoh tanah tak terganggu juga dilakukan pada ke dalaman antara 60-90 cm.



Gambar 6. Contoh tanah lolos saringan 2 mm dari 3 sistem lahan, disiapkan dalam ruang penyiapan contoh tanah di rumah kaca (Gambar atas). Pengisian contoh tanah ke dalam pot-pot percobaan yang telah diberi label untuk percobaan pot (Gambar bawah)



Gambar 7. Situasi dalam rumah kaca, tempat penelitian ini dilakukan. Tampak pintu menuju ruang penyiapan contoh tanah dan ruang kerja dalam rumah kaca (Gambar atas). Kondisi ruang kerja dalam rumah kaca (3x3 m) (Gambar bawah)



Gambar 8. Fasilitas air dan thermometer bola kering dan bola basah untuk pencatatan suhu udara rata-rata harian dan kelembaban udara dalam rumah kaca (Gambar atas). Tanaman bunga matahari berumur 2 bulan sebagai tanaman indikator untuk penentuan kadar air tanah pada titik layu permanen.



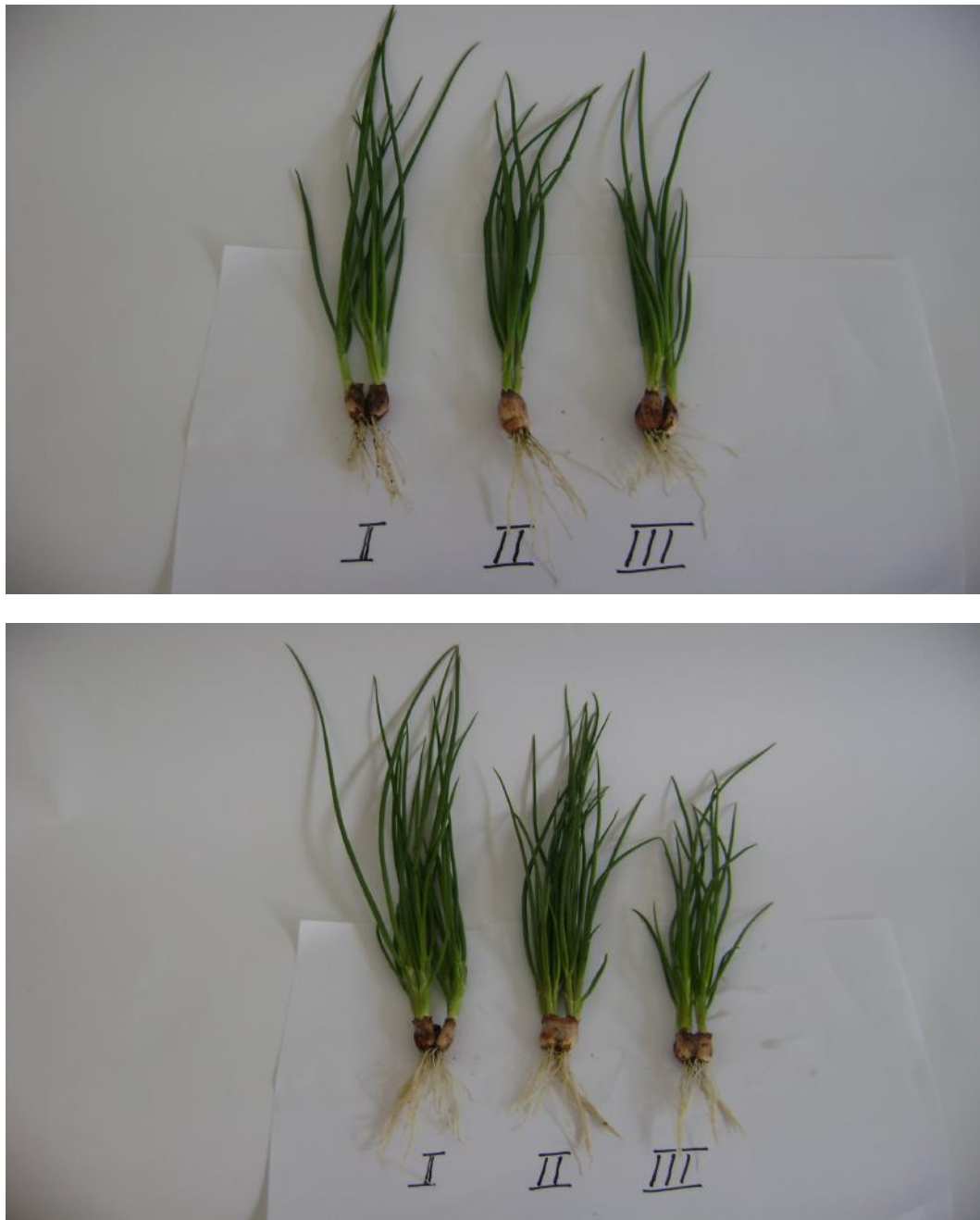
Gambar 9. Pot-pot percobaan berisi tanah (5kg) dalam kondisi kapasitas lapang dan siap untuk ditanami (Gambar atas). Pot percobaan setelah benih bawang lokal Palu ditanam (Gambar Bawah)



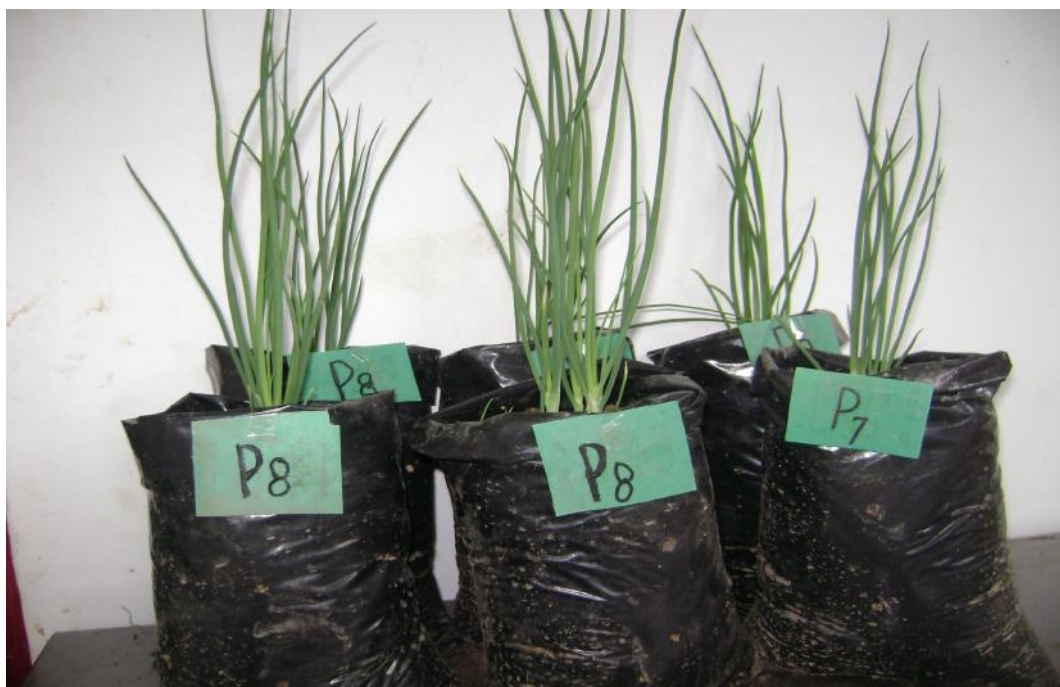
Gambar 10. Kondisi tanaman pada saat berumur 3 minggu setelah Tanam (Gambar atas, percobaan unit pertama). Kondisi tanaman saat berumur 6 minggu setelah tanam (fase generatif). Tampak pula sebagian percobaan unit kedua (pot warna hijau) pada saat tanaman berumur 2 minggu setelah tanam (Gambar bawah)



Gambar 11. Kondisi pertanaman percobaan ini 2 saat tanaman berumur 5 minggu setelah tanam (Gambar atas). Contoh tanaman saat berumur 2 minggu setelah tanam, rumawi I II dan III adalah Ulangan/kelompok. Contoh tanaman ini ditimbang (berat basah) untuk mengoreksi pemberian air setiap minggu.



Gambar 12. Contoh tanaman saat tanaman berumur 3 minggu setelah tanam., Berat basah tanaman ini digunakan untuk mengoreksi berat air yang harus ditambahkan pada penyiraman minggu ke 4 (Gambar atas). Contoh tanaman saat tanaman berumur 4 minggu setelah tanam, berat basah tanaman ini digunakan untuk mengoreksi berat air yang ditambahkan pada penyiraman minggu ke lima dst. (Gambar bawah).



Gambar 13. Sebagian dari contoh tanaman yang disiapkan khusus untuk mengoreksi jumlah berat air yang ditambahkan pada masing-masing perlakuan setiap minggu. Contoh tanah dari Desa Watutella (Gambar atas) dan Contoh tanah dari Pombewe (Gambar bawah)



Gambar 14. Contoh tanaman untuk koreksi pemberian air pada sistem lahan (Donggala Kodi)(Gambar atas). Pengaruh persen Kadar Air Tersedia ($A_1 = 80-100\%$, $A_2 = 60-80\%$, $A_3 = 40-60\%$ dan $A_4 = 20-40\%$) terhadap pertumbuhan tanaman bawang lokal Palu umur 3 minggu setelah tanam pada tanah asal Pombewe. Pertumbuhan Tanaman secara visual cenderung menurun dengan menurunnya kadar air tanah (Gambar bawah)



Gambar 15. Pengaruh persen Kadar Air Tersedia ($A_1 = 80-100\%$, $A_2 = 60-80\%$, $A_3 = 40-60\%$ dan $A_4 = 20-40\%$) terhadap pertumbuhan tanaman bawang lokal Palu umur 3 minggu setelah tanam pada tanah asal Donggala Kodi (Gambar atas). dan tanah asal Watutela. Perlakuan A_1 , A_2 dan A_3 secara visual relatif sama pada ke dua lokasi tersebut (Gambar bawah)



Gambar 16. Hasil Panen Ulangan I dan Ulangan II. Panen dilakukan tepat pada saat tanaman berumur 2 bulan (60 hari). Panen bawang lokal Palu pada umur ini hanya untuk keperluan konsumsi. Panen untuk keperluan benih dilakukan pada saat tanaman berumur 80-90 hari setelah tanam.



(a)



(b)



(c)



(d)

Gambar 17. Hasil panen ulangan I, II dan III (Gambar Atas (a)). Contoh beberapa perlakuan yang secara visual menunjukkan perbedaan-perbedaan. Perlakuan 1 dan 2 dari arah kiri merupakan perlakuan persen kadar air tanah ($A_4 = 20-40\%$). Perlakuan 3, 4, 5 dan 6 menunjukkan hasil yang lebih baik (Gamba atas (b) dan Gambar Bawah (c) dan (d)).



Gambar 18. Pembuatan petak-petak percobaan (gambar atas) dan aplikasi pupuk kandang ayam (gambar bawah)



Gambar 19. Percobaan lapangan pada saat tanaman berumur 3 minggu setelah tanam (Gambar diambil pada tanggal 12 Mei 2011)

