

BAB V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dampak penggunaan traktor pada lahan bawang merah di lokasi penelitian dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pengolahan tanah dengan menggunakan *hand traktor tipe quick g 1000* yang secara terus menerus pada lahan bawang merah dapat mempengaruhi permeabilitas tanah, tekstur tanah berat volume tanah, berat jenis tanah dan porositas tanah.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan di atas dapat disarankan bahwa :

1. Sebaiknya untuk mencegah agar tidak terjadinya kerusakan pada fisik tanah yang berkelanjutan akibat pengolahan lahan yang terus menerus dilakukan, maka pengolahan pada lahan bawang merah dikurangi.
2. Pengolahan lahan sebaiknya menggunakan traktor yang berukuran kecil agar mengurangi pemadatan pada tanah.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, W., Prawistira, D.E., dan Ramadan, A.K. 2016. *Berat Jenis Dan Berat Volume*. Universitas Muhammadiyah Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Dan Perternakan: Malang.
- Agus, F., Mawrwanto, S. 2006. Sifat Fisik Tanah dan Metode Analisisnya: Penetapan Berat jenis Partikel Tanah. Balai Litbang Sumber daya Lahan Pertanian.
- Ahmadi, N. 2004. Kinerja Mesin-Mesin Pengolahan Tanah Untuk Budidaya Tanaman Sayuran Di Lahan Kering. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Akbar, Y., Darussalam, dan M. Idkham. 2012. Pemadatan Tanah Dan Hasil Kedelai Akibat Pemupukan Urea dan Tekanan Ban Traktor. *Jurnal Manajemen Sumberdaya Lahan 1:1-8*.
- Al-Hadi, B, Y. Yunus, dan M. Idkham . 2012. Analisis sifat fisika tanah akibat lintasan dan bajak traktor roda empat *Jurnal manajemen sumberdaya lahan 1: 43-53*.
- Arsyad, S. 1989. Konservasi Tanah dan Air. Bogor: Istitut Pertanian Bogor.
- Arsyad, Sitanala. 2006. Konservasi Tanah dan Air. Bandung: Penerbit IPB (IPB Perss).
- Asy'arie, 2004. *Menanamkan pendidikan Multikultura dan konflik bangsa*. Dengan sastra <http://www.kompas.com/kompas-cetak/0409/03/opini/1246546>. diakses pada tanggal 15 Juli 2011.
- Bahri, F. M. 2003. Perubahan Sifat Fisik-Mekanik Tanah Pada Perlakuan Bahan Organik Dan Lintasan Traktor Dengan Indikator Tanaman Kangkung (*Ipomoea reptana poir*). Tesis. Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Beasley, D.B. dan L.F. Huggis. 1991. ANSWER, User Manual. Indiana.
- Gill, W. R. dan G. E. Van derBerg. 1967. Soil Dynamics in Tillage and Traction. USDA Agr. Hand Book.
- Hakim. 1986. Dasar dasar Ilmu Tanah. Penerbit Universitas Lampung. Lampung.
- Hanafiah, K. A. 2007. Dasar- Dasar Ilmu Tanah. PT. Raja Grafindo Aksara. Jakarta.
- Hardiyatmo, 2012. *Tanah longsor dan erosi*. Gajah mada University press. yogyakarta.

- Hardjowigeno, S. 2003. Ilmu Tanah: PT. Mediyatama Sarana Perkasa.
- Hillel, D. 1980. Soil And Water. Academic Perss. New York.
- Iqbal, Mandang. T., & E. N. Sembiring. 2008. Pengaruh Lintasan Traktor dan Pemberian Bahan Organik terhadap Pemadatan Tanah dan Keragaan Tanaman Kacang Tanah. Prosiding Seminar Nasional Teknik Pertanian 2008-Yogyakarta, 18-19 November 2008.
- Iqbal T, Mandang dan EN Sembiring. 2006. Pengaruh Lintasan Traktor dan Pemberian Bahan Organik terhadap Pemadatan Tanah dan Keragaman Tanaman Kacang Tanah. Jurnal Teknik Pertanian Indonesia. IPB, Bogor. Volume 20 (3). Halaman 225-234.
- Islami, T. dan W. H. Utomo, 1995. Hubungan Tanah, Air dan Tanaman. IKIP Semarang Press: Semarang.
- Kartasapoetra A. G. 1991. Teknologi Konservasi Tanah dan Air. Rineka Cipta. Jakarta.
- Kapner, R.A., R. Bainer and E. L. Barger. 1982. Principle of farm machenery. AVI Publishing Co, Connecticut.
- Kramadibrata, M.A.M. 2000. Analisis Kinerja Beberapa Struktur Geometrik Bajak Singkal pada Pengolahan Lahan Sawah. Disertasi Institut Pertanian Bogor.
- Kurniawan, R. 2007. Pengaruh Berbagai Media Tanaman Terhadap Pertumbuhan Bibit Andalas (Morus macroma Miq). (Skripsi). Fakultas Pertanian Universitas Andalas Padang. 46 Hal.
- Nugroho, Y. 2009. Analisis Sifat-Kimia dan Kesuburan Tanah Pada Lokasi Rencana Hutan Tanaman Industri PT. Prima Multibuwana. *Jurnal Tropis*. Borneo. 10 (27).
- Nursyamsi, D. 2004. Beberapa Upaya Meningkatkan Produktifitas Tanah di Lahan Kering. Makalah Pribadi Falsafah Sains (PPS) 702). Program Pascasarjana (S3), Istitut Pertanian Bogor. Bogor.
- Pairunan, dkk. 1985. Dasar-dasar Ilmu Tanah. BKPTN Indonesia Bagian Timur. Makassar.
- Pristiantoko, A., Kuncoro P. H, dan Wijaya K. 2018. Pengaruh Pemberian Biochar Terhadap Proses Pemadatan Tanah Pada Lahan Kering: Konduktifitas Hidrolik. *Jurnal Teknologi Pertanian* 2: 1-10.
- Rosyidah. E, dan Wirosodarmo. 2013. Pengaruh sifat Fisik Tanah pada Konduktivitas Hidrolik Jenuh di 5 Penggunaan Lahan (Studi Kasus Di

Kelurahan Sumbersari Malang). Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Brawijaya. *J. Agritech*. 33(3) : 340-345.

Soil Survey Staff. 2012. *Dasar-dasar Ilmu Tanah*. Jakarta: Erlangga.

Sutanto, R. 2005. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah : Konsep dan Kenyataan*. Konisius. Yogyakarta.

Taghavifar, H. dan A . Mardani. 2014. Effect Of Velocity, Wheel Load And Multipas On Soil Compaction. *Jurnal of the Saudi Society of Agricultural Sciences* 13:57-66.

Tolaka, W., W. Rahmawati. 2013. Sifat Fisik Tanah Pada Tanah Hutan Primer Agroforestri dan Kebun Kakao di Subdas Wera Saluopa Desa Leboni Kecamatan Pamona Puselemba Sawit PTPN II. Kabupaten Poso. *Warta Rimba*. 1(1):1:8.

Wijaya, A. 2000. Pengaruh Perlakuan Tanah Terhadap Perubahan Sifat Fisik Dan Mekanik Tanah Di Sawah Baru Istitut Pertanian Bogor. Balumbang Jaya. Darmaga. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian Istitut Pertanian Bogor. Bogor.

Yuswar, Y., M Rusli, A., Syahrul, dan Syamaun A. Ali. 2002. Analisis Kapasitas Kerja Efektif Traktor Roda Empat Dan Roda Dua Serta Hubungannya Dengan Perubahan Sifat Fisik Tanah. *Jurnal Penelitian*. Volume 21. No 2:112-121.

Yusran, Y., Darusman, dan Syamaun A. Ali. 2012. Pemadatan Tanah dan Hasil Kedelai (*Glycine max L Merrill*) Akibat Pemupukan Urea dan Tekanan Ban Traktor. Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala.

Yunus, Y. 2010. Perubahan Beberapa Sifat Fisika-Mekanika Akibat Lintasan Pengolahan Tanah Dengan Traktor Poros-Dua Pada Beberapa Lahan Miring Dan Dampaknya Terhadap Hasil Kedelai. *Jurnal Biologi Edukasi* 2: 21-32.

Yusmaili. 2004. Pengaruh Pengolahan Tanah terhadap Perubahan Beberapa Sifat Fisik Tanah Rawa Lebak. *Praktek Lapangan*. Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Permeabilitas Tanah

Lokasi	Kode Sampel	Nilai permeabilitas (cm/jam)	Kelas
I	S1	3,890	Sedang
	S2	2,917	Sedang
	S3	1,459	Agak Lambat
II	T1	2,468	Sedang
	T2	2,132	Sedang
	T3	1,092	Agak Lambat
III	B1	5,161	Sedang
	B2	0,823	Agak Lambat
	B3	3,964	Sedang

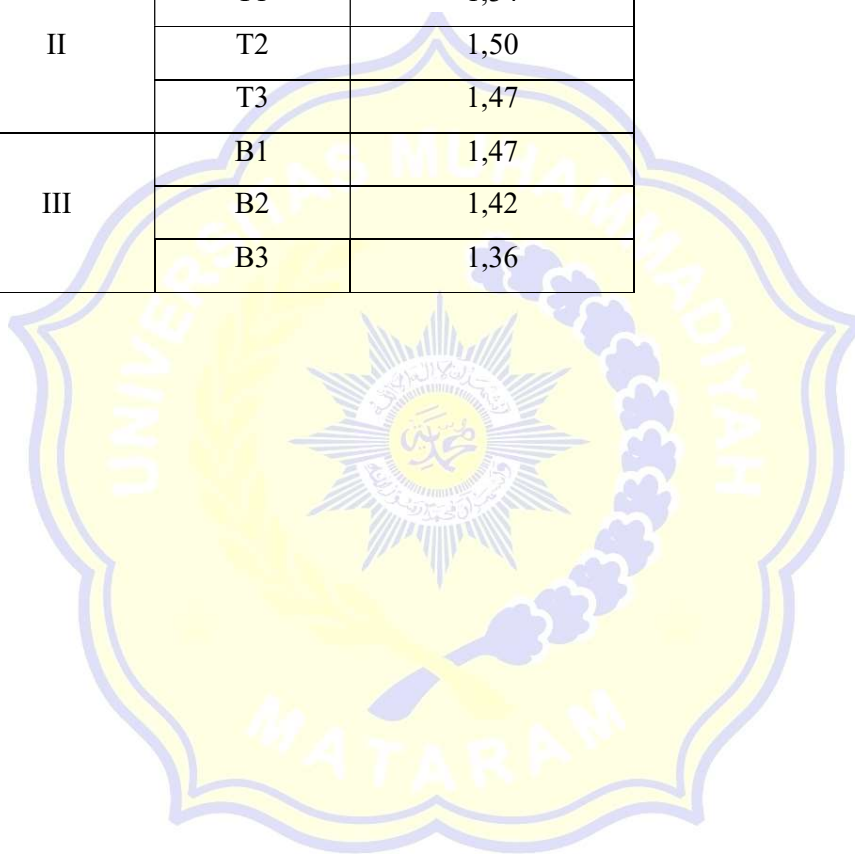
Lampiran 2. Hasil tekstur Tanah

Lokasi	Kode Sampel	Tekstur			Kelas Tekstur
		Pasir (%)	Debu (%)	Liat (%)	
I	S1	44,20	6,47	49,33	Liat Berpasir (SC)
	S2	39,00	14,33	46,67	Liat Berpasir (SC)
	S3	31,20	19,47	49,33	Lempung Liat Berpasir(S.C.L)
II	T1	36,40	16,93	46,67	Liat Berpasir (SC)
	T2	41,60	11,73	46,67	Liat Berpasir (SC)
	T3	44,20	9,13	46,67	Liat Berpasir (SC)
III	B1	44,20	14,47	41,33	Liat Berpasir (SC)
	B2	46,80	11,87	41,33	Liat Berpasir (SC)
	B3	44,20	14,47	41,33	Liat Berpasir (SC)



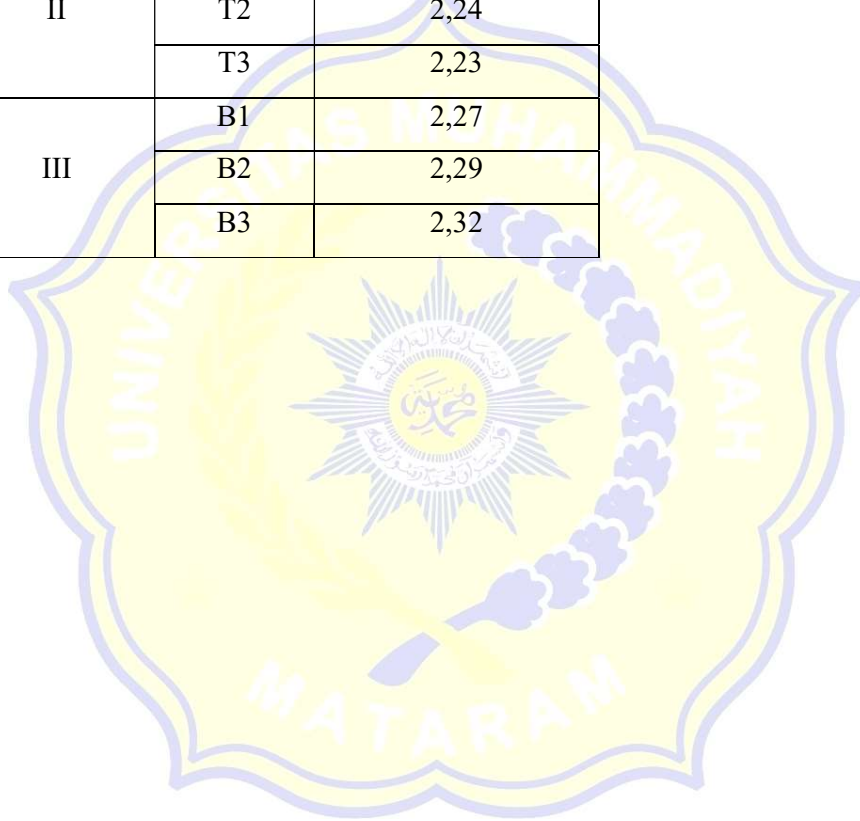
Lampiran 3. Hasil Berat Volume Tanah

Lokasi	Kode Sampel	Berat Volume (BV) g/cm ³
I	S1	1,42
	S2	1,47
	S3	1,35
II	T1	1,34
	T2	1,50
	T3	1,47
III	B1	1,47
	B2	1,42
	B3	1,36



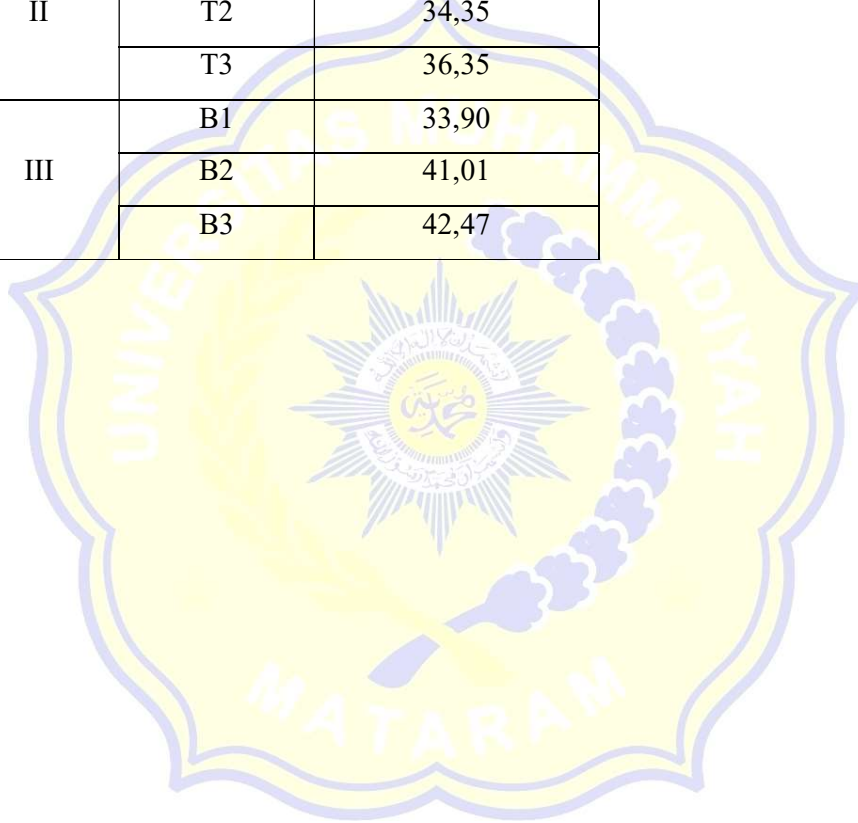
Lampiran 4. Hasil Berat Jenis Tanah

Lokasi	Kode Sampel	Berat Jenis (BJ) g/cm ³
I	S1	2,15
	S2	2,16
	S3	2,17
II	T1	2,21
	T2	2,24
	T3	2,23
III	B1	2,27
	B2	2,29
	B3	2,32



Lampiran 5. Hasil Porositas Tanah

Lokasi	Kode Sampel	Porositas (%)
I	S1	37,59
	S2	31,88
	S3	37,73
II	T1	37,64
	T2	34,35
	T3	36,35
III	B1	33,90
	B2	41,01
	B3	42,47



Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian



Pengambilan sampel tanah di dusun sorong



Pengambilan sampel tanah di Dusun Tengah



Pengambilan sampel tanah di Dusun Bugis



Pengukuran Permeabilitas Tanah



Pengukuran Tekstur Tanah



Pengukuran Berat Volume Tanah



Pengukuran Berat Jenis Tanah



1. PEDOMAN WAWANCARA

Penggunaan traktor dalam sistem pengolahan lahan bawang merah di Desa Lamere Kecamatan Sape Kabupaten Bima.

I. Jadwal Wawancara

- a. Hari/Tanggal :
- b. Waktu :





II. Identitas Informal


- Nama :
- Jenils Kelamin :
- Luas Lahan dan Hali Bawang Merah :
- Sistem Pengolahan yang Digunakan :

III. Pertanyaan Penelitian :

- a. Bagaimana sistem pengolahan lahan pada saat menanam tanaman bawang merah?
- b. Sejak tahun berapa pengolahan tanah menggunakan traktor pada lahan bawang merah?

2. Daftar Informan

No	Nama	Awal pengolahan (Tahun)	Pengolahan Tanah yang Digunakan	Dokumentasi Penelitian
1	Abdullah	2007	Traktor	
2	Kisman	2007	Traktor	
3	Umar	2005	Traktor	
4	Datu	2010	Traktor	

5	Suahardi	2010	Traktor	
---	----------	------	---------	---

