

## **BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1 Simpulan**

Dalam pembahasan hasil penelitian ini didapatkan kesimpulan bahwa :

1. Untuk berat volume (BV) pada lahan kering primer (LKP) memiliki berat volume yang menunjukkan tingkat kepadatan tanah lebih rendah dibandingkan pada LKS yang memiliki berat volume yang tinggi. Hal ini menandakan kualitas tanah ditinjau dari berat volume ialah LKP dengan berat volume yang paling rendah. Semakin tinggi BV suatu tanah maka menunjukkan tanah semakin padat sehingga semakin sulit meneruskan air atau ditembus oleh akar tanaman.
2. Untuk berat jenis (BJ) Pemberian bahan organik yang tidak teratur pada lahan sangatlah berpengaruh, pada peningkatan nilai berat jenis tanah, seperti yang terjadi pada semak belukar (SB) dan pertanian campuran (PC) memiliki nilai yang tinggi tanpa adanya penurunan, ini disebabkan karena lokasi lahan yang kurang produktif dan nutrisi lebih banyak terserap oleh gulma. Berbeda dengan lahan kering primer (LKP) dan lahan kering sekunder (LKS) yang memiliki pola nutrisi yang baik.
3. Untuk porositas pada lahan kering sekunder (LKS) ini sejalan dengan peningkatan di berat volume faktor-faktor tanah yang terlarut saat proses pengendapan dimungkinkan terjadi, karena pada lahan kering sekunder ini memiliki jenis-jenis tanah yang bervariasi sehingga memungkinkan hal tersebut. Untuk lahan kering primer, pertanian campuran dan semak

belukar memiliki nilai berat volume dan berat jenis yang tinggi untuk porositasnya.

## 5.2 Saran

Diperlukan upaya perbaikan tanah (BV,BJ, dan Porositas) dan perbaikan kualitas tanah dengan melakukan perbaikan perbaikan organik tanah sehingga dapat meningkatkan peran maksimal tanah dalam mendukung pertanian .



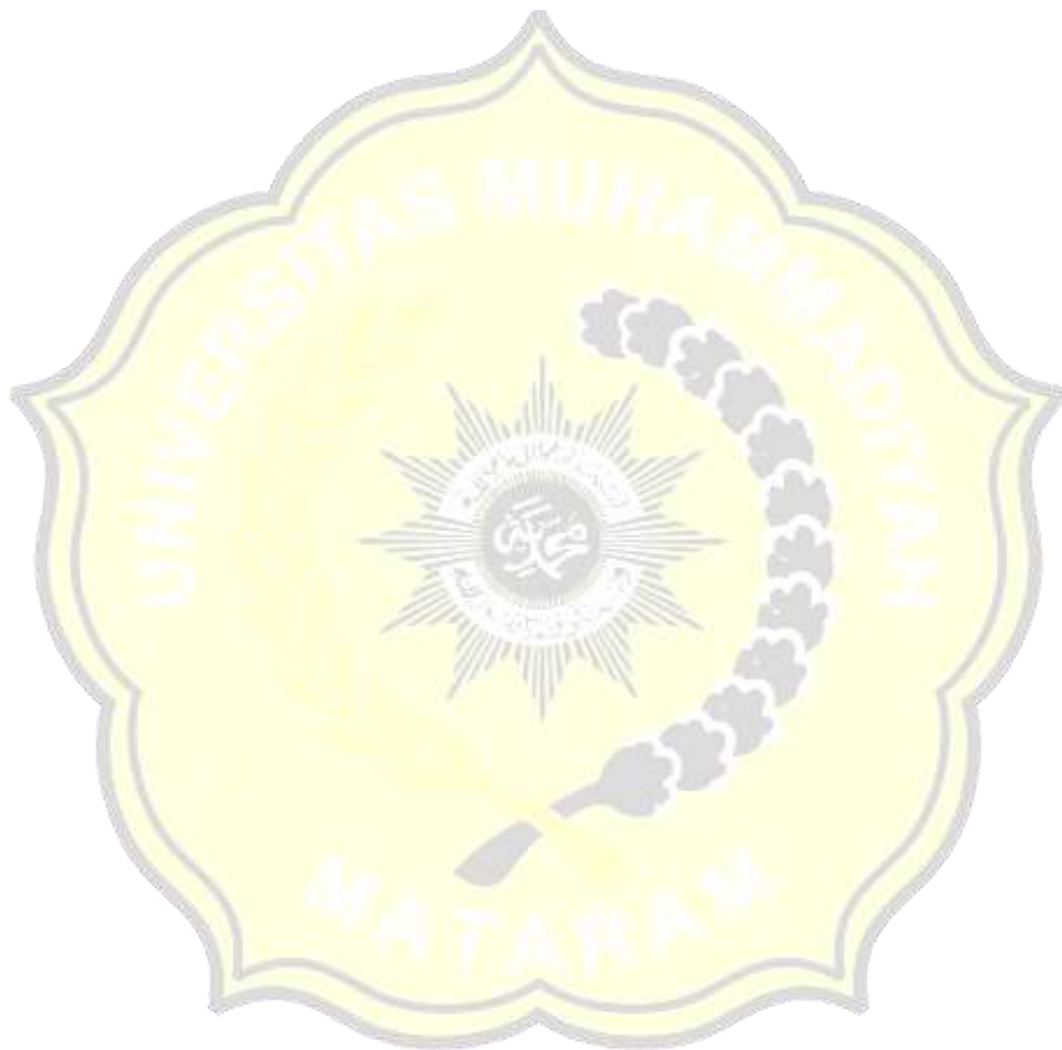
## DAFTAR PUSTAKA

- Adejuwa dan Putri, E., 1998. *Adejua. Community. Adejube olayiwola gmail. com. Book Series. Adejudad ... Adek Eka Putri. Personal Blog ... Adekile Goodwill Grammar School 1998-Set*
- Andrews S.S. dan Clarce.DJ., 2004; Ditzler and Tugel. 2002. USDA -ARS functions (Ditzler and Tugel 2002; Karlen et al. 2003; Wienhold et al. 2004). Soil Quality.
- Achmad, R.S. dan Putra R.C., 2016. Pengelolaan Lugas Tanah Dan Laju Pertumbuhan Tanaman Karet Belum Menghasilkan Pada Musim Kemarau dan Penghujan. *Warta Perkaretan* 35 (1), 1-10.
- Darmawijaya, M.I. 1997. *Klasifikasi Tanah*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Desa Kramat, 2019. Infografis Desa Kramat Kec. Kilo Kabupaten Dompu, Nusa Tenggara Barat.
- Diteles and Tugest. 2002. And inner *tubes* for all wheels (625) 911 0.8 Telecommunications equipment, ... to a 'No commodity *details*' restriction or 'Broad commodity *details*' restriction.
- Hakim, Nyakpa, N.Y., Lubis, A.M., Nugroho, S.G., Saul, M.R., Diha, M.A., Hong, G.B., dan H.H. Bailey, 1986. *Dasar-dasar ilmu tanah (TNH)*. Bandar Lampung: Penerbit Universitas Lampung.
- Hartatik, W., Septyana, dan H. Wibowo. 2012. Penelitian Pengembangan Teknologi Pengelolaan Lahan Suboptimal di Lampung untuk Meningkatkan Produktivitas Kedelai. Laporan Akhir. Balai Penelitian Tanah. Bogor. (*unpublished*).
- Hanafiah, 2005. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. Jakarta : PT. RajaGrafindo Persada.
- Kuswandi, 1993. *Pengapuran Tanah Pertanian*. Yogyakarta : Kanisius.
- Hillel, D., 1982. *Introduction to Soil Rhysics*. Academic Press., Inc. San Diego, California.
- Ilmu Geografi, 2019. Dalam website "Ilmu Geografi, 5 Bahan Penyusun Tanah. Diakses pada hari Selasa, 28 Januari 2020, pada pukul 20:52 WITA.

- Islam, K.R., and R.R. Weil, 2000. Soil quality indicator properties in mid-Atlantic soils as influenced by conservation management. *J. Soil and Water Conserv.* 55:69±78.
- Karlen, D.L., And Mausbach, M.J.,2001. Soil Quality Assessment, (online), ([www.nstl.gov](http://www.nstl.gov)).
- Kemper, W.D. and Rosenau, R.C.,1986. Aggregate stability and size distribution. In: Klute, A. Ed., *Methods of soil analysis. Part 1. Agronomy Monograph 9.* 2nd ed., Madison, Wisconsin, 425-442.
- Kurnia, U., F. Agus, A. Adimihardja dan Darioh.A., 2006. Sifat Fisik Tanah dan Metode Analisisnya. Litbang Sumber Daya Lahan Pertanian. Bogor.
- Kasifah, 2017. Materi Kuliah Dasar-Dasar Ilmu Tanah. Fakultas Pertanian UMM. Makassar.
- Larson, W. E., dan Pierce, F. J.,1994..The Dynamics of Soil Quality as a Measure of Sustainable Management, In *Defining Soil Quality for a Sustainable Environment.* SSSA Special Publication 35, Soil Science Society of America and American Society of Agronomy, 37-51.
- Mares, Michael S., Edward., (1999). "*Fire*". *Encyclopedia of deserts.* University of Oklahoma Press. hlm. 215. ISBN 978-0-8061-3146-7.
- Mitchell B., dan Lawrence. G.,Reece,Jane. B., 2000, The genomic structure and promoter analysis of the human ABF-1 gene. *Biochim Biophys Acta* 1492(2-3):320-9
- Prahasta, Eddy. 2005. Sistem Informasi Geografis : Aplikasi Pemrograman MapInfo. Bandung : Informatika.
- Purwanto, 2002. *Biota Tanah Sebagai Indikator Kualitas Tanah.* Tugas Dalam Mata kuliah Degradasi Sumber Daya Lahan dan Lingkungan Universitas Brawijaya. Malang.
- Saputra, D.D.,Putrantyo,A.R dan Z. Kusuma,2018 “Hubungan kandungan bahan organik tanah Dengan berat isi, porositas dan laju infiltrasi pada Perkebunan salak di kecamatan purwosari, Kabupaten pasuruan”. Jurusan Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya, Jl. Veteran no.1, Malang 65145 \* penulis korespondensi: danny\_saputra@ub.ac.id.
- Saidi, A., 2006. *Fisika Tanah dan Lingkungan.* Fakultas Pertanian Universitas Andalas: Padang. 370 halaman.
- Seybold, C.A., R.B. Grossman, H.R. Sinclair, K.M.McWilliams, G.R. Struben, dan S.L. Wade,2004.Evaluating soil quality on reclaimed coal mine soils

inIndiana. Paper was presented at the 2004 National Meeting of the American Society of Mining and Reclamation and the 25th West Virginia Surface Mine Drainage Task Force. April 18-24, 2004. Lexington, KY.

Sudaryono, 2001. "Pengaruh pemberian bahan pengkondisi tanah terhadap sifat fisik dan kimia tanah Pada lahan marginal berpasir". Jurnal Teknologi Lingkungan, Vol.2, No. 1, Januari 2001 : 106-112.







**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

### 1 Data Hasil Analisis Tekstur Tanah (Pipet)

NO	Kode Sample	Liat (%)	Debu (%)	Pasir (%)	Klas Tekstur
1	LKP	2,80	37,87	41,33	Lempung
2	LKS	7,80	50,87	41,33	Lempung Berdebu
3	PC	7,80	53,53	38,67	Lempung Berdebu
4	SB	15,60	37,73	46,67	Lempung Berpasir



**Lampiran 2 Nilai Berat Volume ( gr/cm<sup>3</sup> )**

PLK	Ulangan			Jumlah	Rata-Rata
	1	2	3		
LKP	0,81	0,99	0,91	2,71	0,90
LKS	1,3	0,97	1,12	3,39	3,73
PC	1,19	1,07	1,19	3,45	3,08
SB	1,28	1,17	1,39	3,84	3,23

**Lampiran 3 Tabel Anova BV**

Sumber	Tipe III Jumlah Kuadrat	df	Square Berarti	F	Sig.
Model yang diperbaiki	.257 <sup>a</sup>	6	.043	3.163	.114
Mencegat	13.128	1	13.128	968.236	.000
Ulangan	.019	2	.009	.690	.544
Perlakuan	.231	4	.058	4.263	.072
Error	.068	5	.014		
Total	15.266	12			
Koreksi Total	.325	11			

**Lampiran 4 Nilai Rata-Rata Berat Jenis ( gr/cm<sup>3</sup> )**

PLK	Ulangan			Jumlah	Rata-Rata
	1	2	3		
LKP	13,46	11,88	9,52	34,86	11,62
LKS	9,13	8,36	10,64	28,13	2,95
PC	12,86	13,38	18,84	45,08	4,24
SB	16,7	12,98	16,97	46,65	2,48

**Lampiran 5 Tabel Anova BJ**

Sumber	Tipe III Jumlah Kuadrat	df	Square Berarti	F	Sig.
Model yang diperbaiki	87.876 <sup>a</sup>	6	14.646	2.336	.185
Mencegat	1771.921	1	1771.921	282.579	.000



Ulangan	8.406	2	4.203	.670	.552
Perlakuan	76.552	4	19.138	3.052	.126
Error	31.353	5	6.271		
Total	2111.765	12			
Koreksi total	119.229	11			

**Lampiran 6 Tabel Nilai Rata-Rata Kadar Lengas (%)**

PLK	ulangan			Jumlah	Rata-Rata
	1	2	3		
LKP	4,09	2,89	3,11	10,09	3,36
LKS	4,6	4,48	3,64	12,72	4,09
PC	2,81	2,95	2,98	8,74	2,40
SB	4,53	4,25	5,9	14,68	4,93

**Lampiran 7. Tabel Anova Kadar Lengas**

Sumber	Tipe III Jumlah Kuadrat	df	Square Berarti	F	Sig.
Model yang diperbaiki	9.160 <sup>a</sup>	6	1.527	9.053	.014
Mencegat	171.544	1	171.544	1.017E3	.000
Ulangan	.576	2	.288	1.707	.272
Perlakuan	8.876	4	2.219	13.157	.007
Error	.843	5	.169		
Total	188.105	12			
Koreksi total	10.004	11			

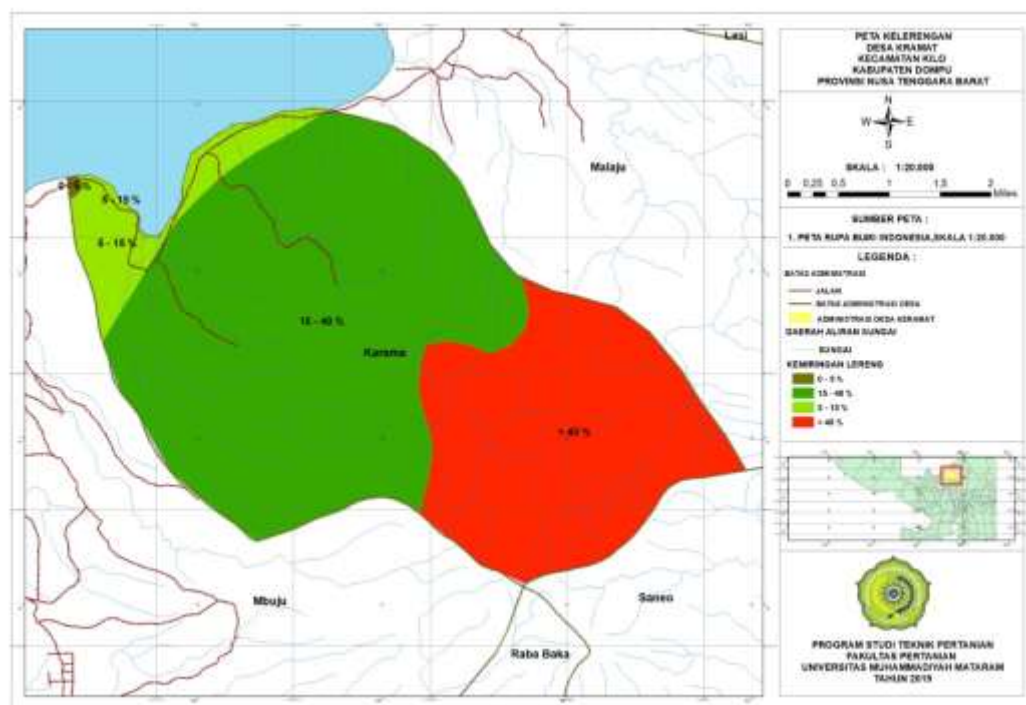
### Lampiran 8 Nilai Rata-Rata Porositas ( $\mu$ )

PLK	Ulangan			Jumlah	Rata-Rata
	1	2	3		
LKP	0,94	0,92	0,92	2,78	0,93
LKS	0,86	0,88	0,89	2,63	2,86
PC	0,91	0,92	0,94	2,77	3,11
SB	0,92	0,91	0,92	2,75	2,93

### Lampiran 9 Tabel Anova Porositas

Sumber	Tipe III Jumlah Kuadrat	df	Square Berarti	F	Sig.
Model yang diperbaiki	40.500 <sup>a</sup>	6	6.750	2.942	.128
Mencegat	81194.856	1	81194.856	3.539E4	.000
Ulangan	3.411	2	1.705	.743	.522
Perlakuan	37.705	4	9.426	4.108	.077
Error	11.472	5	2.294		
Total	99522.277	12			
Koreksi Total	51.972	11			

### Lampiran. 10 Peta kemiringan



## Lampiran. 11 Dokumentasi kegiatan Penelitian



a. Lokasi Lahan kering sekunder



b. Lokasi Lahan kering Primer



c. Lokasi Lahan Pertanian Campuran



d. Lokasi Semak Belukar





a. Analisis Berat Volume



b. Analisis Tekstur

