BAB V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil diskusi dalam penelitian ini, disimpulkan bahwa:

1. Evektifitas Sludge pada tanaman jagung sangat mempengaruhi ketinggian pada tanaman, jumlah banyak daun, beratnya brangkasan basah dan menimbang berat berangkasan kering yang diamati, sehingga ketinggian tanaman adalah 807,66 cm, jumlah lembaran daun adalah 2,22 lembar, Berat Basah 3174,94 gram, berat kering 806,04 gram memiliki efek yang signifikan atau signifikan.
2. Tingkat pertumbuhan tinggi tanaman tertinggi yaitu pada P3 (145,66 cm) dan terendah P1 (112,66 cm), jumlah daun paling banyak pada P3 (12 lembar) dan jumlah daun terendah pada P1 (10,66 helai) dan berat berangkasan basah yang paling tinggi pada P3 (194,75 gram) dan berat berangkasan basah terendah pada P1 (128,56 gram), berat berangkasan kering tertinggi pada perlakuan P3 sebesar 69,73 gram dan berat berangkasan kering yang paling rendah yaitu pada perlakuan P1 sebesar 32,93 gram.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil diskusi kesimpulan sebelumnya, Anda dapat menemukan saran berikut:

1. Bagi petani *sluge* biogas ini dapat digunakan sebagai pengganti pupuk urea yang sedang mengalami kelangkaan khususnya pada Kab. Dompu dan mahalnya patokan harga pupuk urea saat ini.

2. Harus ada lebih banyak penelitian tentang efek pengobatan lumpur dengan dosis yang berbeda..

DAFTAR PUSTAKA

Anggito, 2014***. Studi Pembangkitan Energi Listrik Berbasis Biogas***, Universitas Pendidikan Indonesia: Bandung.

Aini, L.M. 2019. ***Penentuan provinsi-provinsi terbaik dalam produksi jagung nasional melalui analisis kuadran atas variable produksi dan produktivitas per satuan luas lahan***. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 3(4): 751-760.

Balai Penelitian Tanaman Serealia. 2002***. Inovasi Teknologi Jagung: Menjawab Tantangan Ketahanan Pangan Nasional***. Balai Penelitian Tanaman Serealia. Maros. 19 hlm.

Badan Pusat Statistik. 2016. Produksi Jagung Menurut Provinsi (ton),1993-2015.https://www.bps.go.id/indicator/53/23/1/ produksi.html. Diakses pada12 Januari2021.

Buhaira dan Dewi, 2017. ***Pengertian jagung Manis (Zea Mays L)***, Universitas Pendidikan Indonesia: Bandung.

Coniwati, 2012. ***Teknik Kimia Teknik Tentang Manfaat Biogas dan Pembuatan Biogas dari Limbah Kotoran Hewan***.

Dewanto, F.G., Londok, J.J.M.R., Tuturoong,R.A.V. dan kaunang, W.B. 2013.

Pengaruh pemupukan anorganik dan organik terhadap produksi tanaman jagung sebagai sumber pakan. *Jurnal Zootek*, 32(5): 1-8.

Direktorat Jendral Tanaman Pangan. 2016***. Pedoman Pelaksanaan Kegiatan JagungTahun 2017. Kementerian Pertanian***. Jakarta. 92 hlm.

Febriyanita, 2015. ***Pengembangan Biogas Dalam Rangka Pemanfaatan***

Energi Terbarukan di Desa Jetak Kecematan Betasan Kabupaten Semarang universitas Negri Semarang.

Hanafiah KA, 2010. ***Rancangan Percobaan Teori dan Aplikasi***. Edisi Ketiga. Jakarta: Rajawali Press.

Harjadi, S.S. 2002. ***Pengantar Agronomi.*** PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. 113 hal.

Levy, D & Veillux, R. E. 2007. ***Adaptation of potato to hig temperatures and salinity, Amer.*** J. Potato Res. Vol. 84, pp. 487-506

Murbandono, 2015***. Membuat Kompos***. Jakarta. Penebar Swadaya.

Nuridayanti, 2011. ***Taksonomi Tumbuhan***. Yogyakarta. Gajah Mada Universy Press.

Nursanti. 2006. ***Pemanfaatan Pupuk Bio- Organik Terhadap Beberapa Sifat Kimia Ultisol dan Populasi Mikroba Rhizosfer Serta Hasil Cabai (Capsicum annum L.)***. *Jurnal Agronomi*, 12(2): 28-33.

Paeru dan Dewi, 2017. ***Pengertian Jagung Manis (Zea mays L),*** Universitas Pendidikan Indonesia: Bandung.

Samin, Bialangi dan Salimi, 2014. ***Taksonomi Tumbuhan***.Jakarta. Penebar Swadaya.

Simanungkalit, 2016. ***Tentang Pupuk Organik***. Jakarta. Penebar Suadaya.

Simanungkalit, R.D.M., Suryadikarta, Saraswati, Setyorini, dan Hartatik. 2006. ***Pupuk Organik dan Pupuk Hayati. Balai Besar Litbang Sumber Daya Lahan Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian***. Bogor. 283 hlm.

Singgih, B. dan Yusmiati. 2018. ***Pemanfaatan residu/ampas produksi biogas dari limbah ternak (bio-slurry) sebagai sumber pupuk organik***. *Inovasi Pembangunan Jurnal Kelitbangan*, 6(2): 139-148.

Subakti, 2012. ***Marfologi Tentang Tanaman Jagung***. Yogyakarta. Gajah Mada Universy Press.

Tjitrosoepomo. 2012. ***Taksonomi Tumbuhan***. Yogyakarta. Gajah Mada Universy Press.

Tim Biogas Rumah (Tim BIRU), 2012. ***Pedoman dan Pengguna Pengawas Pengolahan dan Pemanfaatan Bio-Slurry;*** hal.24 kerja sama Indonesia-Blanda.Program BIRU. Jakarta

LAMPIRAN

\Lampiran 1. Data Tabulasi Hasil Perhitungan Brangkasan Pada masing-masing Perlakuan :

Perlakuan	Berat basah (gram)	Berat kering (gram)
P1 U1	156,57	36,13
P1 U2	99,84	29,17
P1 U3	129,26	33,48
P2 U1	224,36	59,84
P2 U2	146,10	57,44
P2 U3	208,56	68,89
P3 U1	220,10	92,91
P3 U2	216,03	74,84
P3 U3	148,11	41,43
P4 U1	170,74	42,01
P4 U2	244,03	52,18
P4 U3	164,37	45,50

Lampiran 2 . Data Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman Jagung (cm)

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rerata
	U1	U2	U3		
P1	110	112	116	338	112,67
P2	119	120	132	371	123,67
P3	143	144	150	437	145,67
P4	128	153	155	436	145,33
Total	500	529	553		
BNJ=5%	0,04				

Hasil Uji Anova Tinggi Tanaman

	Sum of Squares	Df	Mean Squares	F	Sig.
Betwend Groups	2423.000	3	807.667	10.686	.004
Within Groups	604.667	8	75.583		
Total	3027.667	11			

Lampiran 3. Data Hasil Pengamatan Jumlah Daun (lembar)

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rerata
	U1	U2	U3		
P1	10	11	11	32	10.67
P2	10	10	10	30	10
P3	12	12	12	36	12
P4	10	12	12	34	11.33
Total	42	45	45		
BNJ=5%	0,02				

Hasil Uji Anova Jumlah Daun

	Sum of Squares	Df	Mean Squares	F	Sig.
Betwend Groups	6.667	3	2.222	5.333	.026
Within Groups	3.333	8	417		
Total	10.000	11			

Lampiran 4. Data Hasil Pengamatan Berangkasan Basah (gr)

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rerata
	U1	U2	U3		
P1	156,57	99,84	129,26	385,67	128,55
P2	224,36	146,10	208,56	579,02	193,00
P3	220,10	216,03	148,11	584,24	194,74
P4	170,74	244,03	164,37	579,14	193,04
Total	771,77	706	650,3		
BNJ=5%	0,18				

Hasil Uji Anova Berangkasan Basah

	Sum of Squares	Df	Mean Squares	F	Sig.
Betwend Groups	9524.848	3	3174.949	2.078	.182
Within Groups	12225.051	8	1528.131		
Total	21749.899	11			

Lampiran 5. Data Hasil Pengamatan Berangkasan Kering (gr)

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rerata
	U1	U2	U3		
P1	36,13	29,17	33,48	98,78	32,92
P2	59,84	57,44	68,89	186,17	62,05
P3	92,91	74,84	41,43	209,18	69,72
P4	42,01	52,18	45,50	139,69	46,56
Total	230,89	213,63	189,3		
BNJ=5%	0,05				

Hasil Uji Anova Berangkasan Kering

	Sum of Squares	Df	Mean Squares	F	Sig.
Betwend Groups	2418.126	3	806.042	4.255	.045
Within Groups	1515.327	8	189.416		
Total	3933.453	11			

Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian

Dokumentasi Proses akomodasi setelah 3 hari disimpan pada saat pencampuran tanah dan *sludge*.

Dokumentasi Pengambilan data Tinggi Tanaman, Jumlah Daun.

Dokumentasi Proses pengukuran tanaman jagung.

Dokumentasi Proses pemotongan tanaman sebelum di timbang.

Dokumentasi proses pemotongan pemisahan akar.

Dokumentasi Proses pemasukan berangkasan pada oven selama 3 hari.