BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Perlakuan mulsa organik berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai. Penggunaan mulsa serbuk kayu memiliki hasil terbaik pada semua parameter pengamatan yaitu tinggi tanaman, jumlah cabang produktif, jumlah polong, berat 100 biji dan produksi perpetak. Perlakuan pupuk kompos berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai. Penggunaan dosis 20 ton/ha memberikan pengaruh terbaik pada semua parameter pengamatan yaitu tinggi tanaman, jumlah cabang produktif, jumlah polong, berat 100 biji dan produksi perpetak.
2. Terdapat interaksi antara perlakuan mulsa organik dan pupuk kompos terhadap tinggi tanaman umur 6 MST. Kombinasi perlakuan mulsa organik serbuk kayu dan pupuk kompos 20 ton/ha merupakan perlakuan terbaik di bandingkan perlakuaan lainya.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai melalui perlakuan mulsa organik dan pupuk kompos yang dilaksanakan di Kelurahan Bulotadaa Barat Kecamatan Sipatana Kota Gorontalo menunjukan hasil yang cukup baik. Maka perlu memulai teknologi budidaya tanaman kedelai melalui pemberian mulsa organik dan pupuk kompos. Perlakuan mulsa organik serbuk kayu dan pupuk kompos 20 ton/ha bisa dijadikan pengetahuan dan dasar dalam membudidayakan tanaman kedelai di Provinsi Gorontalo.

DAFTAR PUSTAKA

Adisarwanto, T. 2008. *Budidaya Kedelai Tropika*. Cetakan 10. Edisi Jakarta: Penebar Swadaya. Hal 25-27.

Ainun, M. Nurhayati dan Susilawati, D. 2011. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik dan Jenis Mulsa Organik Terhada Pertumbuhan dan Hasil Kedelai (*Glycine max* L.). *Jurnal Floratek.* 16 (6):192 – 201.

Akbar, R, A. Agung N. Sudiarso. Pengaruh Mulsa Organik Pada Gulma dan Tanaman Kedelai (Glycine max L.) Var. Gema. *Jurnal Produksi Tanaman* Universitas Brawijaya.

BPS [Badan Pusat Statistik], 2015. *Gorontalo Dalam Angka 2015*. Provinsi Gorontalo.

Bertham, Y.H. 2002. Respon Tanaman Kedelai [*Glycine max* (L)] Terhadap Pemupukan Fosfor dan Kompos Jerami Pada Tanah Ultijul. *Jurnal Ilmu – Ilmu Pertanian Indonesia* Volume 4, No.2, Hlm. 78-83.

Cahyo, R. 2013. *Pemanfaatan mulsa plastik hitam perak (MPHP) dalam budidaya cabai (Capsicum annuum,* L.*)*. Kanisius. Yogyakarta.

Damaiyanti D. R. R. Aini, N. dan Koesriharti.2013.Kajian Penggunaan Macam Mulsa Organik Pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Besar (*Capsicum annuum* L.). *Jurnal Hortikultura.* 1 (2) : 25-32.

Dartius. 1990. Fisiologi Tumbuhan 2. Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara. Medan.

Dini R.M. 2006. Pemberian abu serbuk gergaji dan lama inkubasi untuk pengendalian panyakit akar gada pada tanaman pak choy. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Riau, Pekanbaru.

Djaja W., N, K. Suwardi dan L. B. Salman. 2003. Pengaruh imbangan kotoron sapi perah dan serbuk gergaji terhadap kualitas kompos. Universitas Padjajaran, Bandung.

Efendi, E. Deddy, W. P. dan Sumain. 2017. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Pakchoy (*Brassica rapa* L.) Terhadap Pemberian Mulsa Serbuk Gergaji dan Pupuk NPK. *Jurnal BERNAS* Vol. 13 No 3.

Elpawati, Stephani D, D, Y.K.S. Dasumiati, 2015. Optimalisasi Penggunaan Pupuk Kompos Dengan Penambahan Effective Microorganism 10 (EM10) Pada Produktivitas Tanaman Jagung (*Zea mays* L.) *Jurnal Biologi.* Volume 8 Nomor 2, Oktober 2015. Halaman 77 (77-87).

Fachrudin. 2000. Dalam Elrisa. R. 2009. *Respon Pertumbuhan dan Produksi Kedelei (Glycine max L. merill) Terhadap Perbedaan Waktu Tanam dan Inokulasi Rhizobium.* Skripsi DiPublikasikan Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara Medan.

Firmanto, B.H. 2011. *Praktis Bercocok Tanam Kedelai Secara Intensif* . Penerbit Angkasa. Bandung.

Fitter dan Hay. 1992. *Fisiologi Lingkungan Tanaman*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

Foth, H. P. 1994. Dasar-dasar ilmu tanah. Edisi 6. Penerbit Erangga. Jakarta.

Ghulamahdi M. 1999. Perubahan fisiologi tanaman kedelai (*Glycine max* (L.) Merr.) pada budi daya tadah hujan dan jenuh air. Disertasi Program Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor.

Hadisuwito S. 2007. *Membuat Pupuk Kompos* Cair. PT Agromedia Pustaka. Jakarta Selatan.

Hamdani, J. S. 2009. Pengaruh Jenis Mulsa terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tiga Kultivar Kentang (*Solanum tuberosum* L.) yang Ditanam di Dataran. Medium.Fakultas Pertanian, Universitas Padjadjaran. Bandung.

Hardjowigeno, S. 2003. Ilmu Tanah. Akademika Pressindo. Jakarta.

Hasibuan, 2006. Pupuk dan Pemupukan. USU Repository. Universita Sumatera Utara.

Irwan. 2006. *Budidaya Kedelei*. http://budidaya-kedelei.blongspot.com/ Di akses Tanggal, 18 November 2017.

Islami, T. dan W. H Utomo, 1995. *Hubungan Tanah, Air dan Tanaman*. IKIP Semarang Press. Semarang.

Jayasumarta, D. 2012. Pengaruh Sistem Olah Tanah dan Pupuk P Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kedelai (*Glycine max L. Merril*). *Jurnal Agrium, Vol. 17 No 3.*

Creamer, N.G. Bennett, M.A. Stimer B.R. and Cardina. J. 1996. A comparison of four processing tomato production system differing in cover crop and chemical input. *J.Amer. Soc.Hort.Sci.*12(3):557-568

Kumalasari, N. R. Abdullah, L. dan S. Jayadi. 2005. Pengaruh Pemberian Mulsa (*Chromolaena* L.) Kings and Robins Pada Kandungan Mineral P dan N Tanah Latosol Dan Produktivitas Hijauan Jagung (*Zeamays* L.). *Jurnal hortikultura*. 23 (4):29-36.

Lingga P dan Marsono 2001. *Petunjuk Penggunaan Pupuk.* Penebar Swadaya. Jakarta.

Lakitan, B. 1995. *Hortikultura, Teori Budidaya dan Pasca Panen.* PT Raja Gravindo Persada. Jakarta.

Marsono. 2001. *Pupuk Akar*. Jakarta: Penebar Swadaya.

Marsono dan Sigit, P. 2005. Pupuk Kandang dan Aplikasi Pupuk Akar. Penebar Swadaya. Jakarta.

Martodireso dan Suryanto. 2001. Pemupukan Organik Hayati. Kanisius. Yogyakarta.

Munif. 2009. Budi Daya dan Keunggulan Padi Organik Metode SRI (System of Rice Intensification). Universitas Garut Press, Garut.

Murbandono, L. 1982. Membuat Kompos. Wisma Hijau, Jl Raya Bogor. Km.30 Mekarsari, cimanggis, Depok. Diambil dari : https://books.google.co.id/books?id. Diakses pada tanggal 9 November 2017.

Poerwowidodo, 1993, telaah Kesuburan Tanah, Penerbit Angkasa, Bandung.

Prastowo. K., Subowo, E. Santoso, Amir H dan T. Prihartini. 1996. *Dekomposisi Jerami Padi dengan Menggunakan EM4. Pros 12.* Hasil Penelitian Tanah dan Agroklimat. B.P.P.P.Dep. Tan: 77-86.

Prihatman, K. 2000. Kedelai (Glycine max L). Kantor Deputi Menegristek Bidang Pendayagunaan dan Pemasyarakatan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Diaksese dari http://www.ristek.go.id

Purwowidodo. 1983. Teknologi Mulsa. Dea Ruci Press. Jakarta.

Raihan, H., Suadi dan Nurtirtayani. 2001. Pengaruh pemberian bahan organik terhadap N dan P tersedia tanah serta hasil beberapa varietas jagung di lahan pasang surut sulfat masam. *Agrivita 23* (1):13-19.

Sarawa. Andi, N. dan Dasril, M. A. 2012. Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kedelai (*Glycine max* L.) yang Diberi Pupuk Guano dan Mulsa Alang-Alang. *Jurnal Agroteknos.* Vol.2. No.2. hal. 97-105

Serpian T. 2002. Bertanam Cabai Rawit Dalam Polibag. Penebar Swadaya. Jakarta.

Siti. 2011. Aplikasi pupuk bokhasi dan NPK Organik pada tanah ultisol untuk tanaman padi sawah dengan sistem SRI (System of Rice Intensification). Jurnal Ilmu Lingkungan. 5(2): 114129.

Subhan dan Sumanna, 1994. *Pengaruh Dosis Fosfat Dan Mulsa Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kubis (Brassica oleraceae var. Cavitata* L, *Cv, Gloria Ocena*. Bul. Panel. Hort 27 (4):80-90.

Sudarmini, N. K. Kartini, N. L. dan Sudarma, I. M. 2015 Pengaruh Kompos Kotoran Sapi dan Mulsa Jerami Padi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Polong Muda Kedelai Edamame (*Glycine max* (L) Merill) di Lahan Kering. *Jurnal AGROTROP*. 5 (2): 167 – 178.

Sudjianto dan K. Veronica. 2009. Studi pemulsaan dan dosis NPK pada hasil buah melon. *Jurnal Sains dan teknologi* 2(2) : 3 – 7.

Suhartini dan T. Adisarwanto 1996. *Manfaat Jerami padi pada Budidaya Kedelai di Lahan Sawah*. Habitat 8(97) : 41 – 44.

Sunghening, W. Tohari, dan Dja'far, S. 2012. Pengaruh Mulsa Organik terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tiga Kultivar Kacang Hijau (Vigna radiata L. Wilczek) di Lahan Pasir Pantai Bugel, Kulon Progo. Jurusan Budidaya Pertanian. Fakultas Pertanian. Universitas Gadjah Mada,Yogyakarta.

Suprapto. 1998. *Budidaya Kedelei*. http://budidaya-kedelei.blongspot.com/ Di akses Tanggal, 18 November 2017.

Sutejo, M. M. 2002.Pupuk dan cara pemupukan. Rineka Cipta. Jakarta.

Sutedjo dan Kartasapoetra. 1988. Pupuk dan Cara Pemupukan. Bina Aksara. Jakarta.

Tamaluddin Syam. 1993. *Peranan Mulsa Dalam Pencegahan Degredasi Lahan.* Fakultas Pertanian Universitas Lampung. Prosiding Seminar Nasional IV Budidaya. Pertanian Olah Tanah Konservasi Bandar.

Taufik, M. Aziez, A. F. dan Tyas, S. 2010. Pengaruh dosis dan cara Penempatan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil jagung hibrida (Zea mays. L). *Jurnal Agrineca*. 10(2) : 13 – 16.

Turmudi, E. 2002. Kajian Pertumbuhan dan Hasil Tanaman dalam Sistem Tumpangsari Jagung dengan Empat Kultivar Kedelai pada Berbagai Waktu Tanam. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*. 4 (2) : 89-96.

Wibawa, A. 1998. Intensifikasi Pertanaman Kopi dan Kakao Melalui Pemupukan. Warta pusat penelitian Kopi Kakao. 14 (3): 245-262.

Wihardjo. 1997. Bertanam Semangka. Kanisius. Yogyakarta.

Wiryanta, B. T. W. 2006. Pengaruh Tanaman Penutup Tanah dan Mulsa Organik terhadap Produksi Cabai dan Erosi Tanah. *J. Hort*. 16(3):197-201.

Yohanis, R. 2013. Strategi Pengembangan Tanaman Kedelai Untuk Pemberdayaan Ekonomi Rakyat Di Kabupaten Keerom Provinsi Papua. *Jurnal Managemen dan Kewirausahaan*. Vol.15 (1)