

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **1.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan bahwa pemberian BGS memberikan dampak yang terbaik terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman jagung, yaitu diantaranya luas daun, jumlah daun, tinggi batang, diameter batang, serta berat kering akar, batang dan daun tanaman jagung. Dari kelima variabel yang dijadikan objek penelitian, berat kering akar, batang dan daun memberikan kenaikan yang konstan pada umur tanaman 25 hst, 35 hst dan 45 hst. BGS memberikan pengaruh terbaik karena BGS terdapat penambahan EM-4 yaitu mikroorganisme yang bermanfaat bagi pertumbuhan tanaman. Sedangkan perlakuan PHGS dan Kontrol tidak ada penambahan mikroorganisme.

#### **1.2 Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, ada beberapa saran yang diajukan oleh peneliti yaitu:

1. Diharapkan dapat dijadikan bahan informasi yang sangat penting terutama bagi para petani khususnya jagung. dan tidak lupa semoga bisa dijadikan informasi penting pula bagi para peserta didik maupun pendidik tentang cara membudidayakan tanaman jagung dengan memanfaatkan tanaman liar yang berpotensi sebagai pupuk hijau ataupun bokashi seperti tumbuhan gulma siam (*Chromolaena odorata* L.).

2. Perlu dilakukan analisis kadar C/N rasio pada bokashi gulma siam (*C. odorata* L.).
3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang analisis kadar hara dalam pupuk hijau gulma siam (*C. odorata* L.) yang dapat menyebabkan kesuburan tanaman jagung.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afitin, R., & Darmanti, S. (2009). Pengaruh Dosis Kompos dengan Stimulator Trichoderma terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung (*Zea mays* L.) Varietas Pioner-11 pada Lahan Kering. Semarang: Undip. Vol 11(2), 69-75.
- Agaba, A. ., & Fawole, B. (2016). Phytochemical Constituents of Siam Weed ( *Chromolaena Odorata* ) and African Custard Apple ( *Annona Senegalensis* ), 6(1), 35–42.
- Alex, S. (2015). Sukses Mengolah Sampah Organik Menjadi Pupuk Organik. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Pertanian. (2015). Pelatihan Teknis Budidaya Jagung bagi Penyuluh Pertanian dan BABINSA-Pemupukan Jagung. Pusat Pelatihan Pertanian.
- Badan Pusat Statistik. (2017). Gorontalo Jadi Penyangga Produksi Jagung Nasional. Gorontalo: HARGO.
- Birnadi, S. (2014). Pengaruh Pengolahan Tanah dan Pupuk Organik Bokashi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai (*Glycine max* L.) Kultivar Wilis. *UIN SGD Bandung*, VIII(1), 159–181.
- Damayanti, N. (2012). Perkecambahan Dan Pertumbuhan Sawi Hijau (*Brassica rapa* L. var. *parachinensis* L.H. Bailey) Setelah Pemberian Ekstrak Kirinyuh (*Chromolaena odorata* (L) R.M. King & H. Rob.). *Surakarta: Universitas Sebelas Maret*.
- Djaenudin, D., Marwan, H., Subagjo, H & A. Hidayat. 2003. Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan untuk Komoditas Pertanian. Edisi ke-1. Balai Penelitian Tanah, Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat. Bogor.
- Elpawati., Dara, S. D., Dasumiati. 2015. Optimalisasi Penggunaan Pupuk kompos dengan Tambahan *Effective Microorganism* 10 (EM<sub>10</sub>) pada Produktivitas Tanaman Jagung (*Zea mays* L.). Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah. *Jurnal Biologi Volume 8 Nomor 2*.
- Fahmi, A., Syamsudin, Utami, S.N.H & Radjaguguk, B. 2010. Pengaruh Interaksi Hara Nitrogen dan Fosfor terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung (*Zea mays* L.) pada Tanah Regosol dan Latosol. BPPLR Banjarbaru Kalimantan Selatan & BPPTP Sulawesi Selatan.

- Gardner, Pearce dan Mitchell. 1991. Fisiologi Tumbuhan Budidaya Universitas Indonesia. Jakarta.
- Ginting, R. C. B., Sarawati, R., & Husen, E. (1996). Pupuk Organik dan Pupuk Hayati. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian. Bogor.
- Gomez, K. A. G. dan A. A. (1995). *Prosedur Statistik Untuk Penelitian Pertanian* (Kedua). Jakarta: UI-Press.
- Hayat, E. S & Andayani, S. (2014). Pengelolaan Limbah Tandan Kosong Kelapa Sawit dan Aplikasi Biomassa *Chromolaena odorata* serta Sifat Tanah Sulfaquent, *17*(2), 44–51.
- Marsono, Sigit. H. 2005. Pupuk Akar Jenis dan Aplikasi, Jakarta: Penebar Swadaya.
- Martini, E., Ismawan, I. N., Prahmono, A., Surgana, M., Hadedi, A., Ode, L., Erwin, M. (2015). Pupuk Organik pada Budi Daya Kebun Campur. *World Agroforestry Centre: AgFor Sulawesi*.
- Nugroho. (2009). Tanaman Jagung. <http://digilib.ump.ac.id/filesdisk114/jhptump-amastur-686-2-babii.pdf>. Unduh 16 Agustus 2017.
- Nugroho, W.S. (2015). Penetapan Standar Warna Daun sebagai Upaya Identifikasi Status Hara (N) Tanaman Jagung (*Zea mays* L) pada Tanah Regosol. Jakarta: PT. Astra Agro Lestari.
- Nasution, E. S., Mariati, & Barus, A. (2012). Tanggap Pertumbuhan dan Produksi Jagung Pioneer 23 terhadap berbagai Komposisi Vermikompos Dan Pupuk Anorganik. Jurnal Online Agroekoteknologi, Medan: Fakultas Pertanian USU.
- Paliwal, R.L. 2000. Tropical Maize Morphology. *In: Tropical maize: Improvement and Production Food and Agriculture Organization of the United Nations*. Rome. p 13-20.
- Prawiradiputra, B. R. (2007). Kirinyu (*Chromolaena odorata* (L) R.M. King dan H. Robinson): Gulma Padang Rumput yang Merugikan, *17*(1), 46–52.
- Puspawati, S., W, Sutari., & Kusumiyati. 2016. Pengaruh Konsentrasi Pupuk Organik Cair (POC) dan Dosis Pupuk N, P, K terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays* L. var *Rugosa Bonaf*) Kultivar Talenta. Bandung: Universitas Padjajaran. *Jurnal Kultivasi Vol. 15*(3).
- Riyana, Cheppy. 2007. Pedoman Pengembangan Media Video. Jakarta: P3AI UPI.
- Rochani, S. (2007). Bercocok Tanam Jagung. AZKA PRESS.

- Setyowati, N., Nurjanah, U., & Haryanti, D. (2008). Gulma Tusuk Konde ( *Wedelia trilobata* ) dan Kirinyu (*Chlomolaena odorata*) sebagai Pupuk Organik pada Sawi (*Brassica chinensis* L.). *Akta Agrosia.Bengkulu: Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu*, 11(1), 47–56.
- Simanungkalit, R.D.M., Suriadikarta, D.A., Saraswati, R., Setyorini, D., Hartatik, W & Penelitian, B. (2006). Pupuk Organik dan Pupuk Hayati. Jawa.
- Singh, Gurcharan. 2010. *Plant Systematic*. University of Delhi. Delhi.
- Subekti, N. A., Efendi, R., & Sunarti, S. (2008). Morfologi Tanaman dan Fase Pertumbuhan Jagung. *Balai Penelitian Tanaman Serealia, Maros*, 16–28.
- Syafruddin. 2002. Tolak Ukur dan Konsentrasi Al untuk Penapisan Tanaman Jagung terhadap Ketenggangan Al. *Berita Puslitbangtan* 24: 3-4.
- Syafruddin., Suwarti & Azrai, M. 2014. Penyaringan Cepat dan Toleransi Tanaman Jagung terhadap Intensitas Cahaya Rendah. Sulawesi Selatan: Balai Penelitian tanaman Serealia. Penelitian Pertanian Tanaman Pangan Vol.33.
- Wahyono, S., Sahwan, F., & Suryanto, F. (2011). Membuat Pupuk Organik Granul dari Aneka Limbah. Jakarta: AgroMedia Pustaka.
- Wibowo, A., Purwanti, Setyastuti, dan R, Rabaniyah. 2012. Pertumbuhan dan Hasil Benih Kedelai Hitam (*Glycine max* (L.) Merr) Malika yang Ditanam Secara Tumpangsari dengan Jagung Manis (*Zea mays* Kelompok Saccharata). *Vegetalika*1(4):1-10.
- Wijayanto, N., & Nurunnajah. (2012). Intensitas Cahaya , Suhu , Kelembaban dan Perakaran Lateral Mahoni ( *Swietenia macrophylla* King .) di RPH Babakan Madang , BKPH Bogor, KPH Bogor. *Jurnal Silvikultur Tropika*, 3(1), 8–13.
- Yuliana, A.I., Sumarni, T & Fajriani, S. (2013). Upaya Peningkatan Hasil Tanaman Jagung (*Zea mays* L.) dengan Pemupukan Bokashi dan *Crotalaria juncea* L. Malang: Universitas Brawijaya. *Jurnal Produksi Tanaman Vol 1(1)*.