

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Pemberian legin dan perbedaan varietas berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai meliputi tinggi tanaman, presentase polong berisi, jumlah bintil akar, berat 100 biji kering dan produksi perpetak.
2. Pemberian legin dan varietas terbaik terdapat pada dosis 6 gram/kg benih dan varietas Grobogan.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai belum maksimal jika dilihat dari deskripsi berat 100 biji dan produksi perpetak. Maka saran adalah sebagai berikut:

1. Legin dapat dijadikan pupuk hayati untuk mendukung pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai serta dapat mengurangi penggunaan pupuk nitrogen sebesar 20-30%.
2. Untuk mendapatkan produksi yang maksimal sebaiknya menggunakan varietas Grobogan.
3. Perlunya penelitian lanjutan tentang penggunaan legin dengan faktor lain untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai lebih optimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adijaya, N.I., Suratmini, P dan Mahaputra, P. 2004. Aplikasi Pemberian Legin (*Rhizobium*) pada Uji beberapa Varietas Kedelai di Lahan Kering. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Bali
- Adisarwanto, T. 2005. Kedelai Budi Daya dengan Pemupukan yang Efektif dan Pngoptimalan Peran Bintil Akar. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Armadi. 2009. Penambatan Nitrogen Secara Biologis pada Tanaman Leguminosa. *J. Wartozoa*, **19** (1): 23-30.
- Arimurti, S. Sutoyo dan R. Winarsa. 2000. Isolasi dan Karakterisasi Rhizobia Asal Pertanaman Kedelai di Sekitar Jember. *J. Ilmu Dasar*, **1** (2):13-24.
- Azizah, 2011. Pengaruh Tiga Inokulasi Faktor Rhizobium terhadap Pembentukan Bintil Akar Tanaman Kedelai (*Glycine max* (L) Merrill). *Skripsi*. Universitas Andalas. Padang.
- BPS. Provinsi Gorontalo, 2015. Produksi padi, Jagung, dan Kedelai Provinsi Gorontalo (angka ramalan 11 2015). Berita Resmi Statistik Gorontalo. Gorontalo.
- Direktur Jendral Tanaman Pangan, 2015. Program Dan Kegiatan Pembagunan Pertanaman Tanaman Pangan. Kementrian Pertanian RI Direktorat Tanaman Pangan. Jakarta.
- Gardner, F.P., R.B. Pearce, Dan R.L. Mitchell. 1991. *Physiology Of Crop Plants* (Fisiologi Tanaman Budidaya, Alih Bahasa Herawati Susilo). Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta.
- Hidayat, M. 2010. Efektivitas Pemupukan Nitrogen dan Multi Isolat *Rhizobium* ILeTRYsoy 4 dalam Berbagai Formula terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kedelai di Tanah Masam Ultisol. *Skripsi*. Fakultas Sain dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. Mlaang.
- Iqbal, M., L. Mawarni dan Charloq. 2013. Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Kedelai (*Glycine max* L. Merrill) Pada Berbagai Tingkat Penaungan Tahap Kedua. *J. Agroekoteknologi*, **1** (3): 896-907
- Irwan A, 2006. Budidaya Tanaman Kedelai (*Glycine max* (L.) Meril. Jurnal Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran.Jatinagor
- Jumini dan Rita H. 2010. Kajian Biokomplek Trico-G dan Inokulasi *Rhizobium* pada Hasil Tanaman Kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill). *J. Floratek*, **5** (1): 23-30.

- Jumrawati. 2008. Efektivitas Inokulasi *Rhizobium sp.* terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kedelai pada Tanah Jenuh Air. *Jurnal Online*. Dinas Pertanian Provinsi Sulawesi Tengah.
- Lakitan, B. 2004. *Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Lingga, P dan Marsono. 2010. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Marliah, A., T.Hidayat., N.Husna. 2012. Pengaruh Varietas dan Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan Kedelai (*Glycine max (L.) Meril*). *J. Agista*, **16** (1): 22-28.
- Mayani, N dan Hapsoh. 2011. Potensi *Rhizobium* dan Pupuk Urea untuk Meningkatkan Produksi Kedelai (*Glycine max L.*) pada Lahan Bekas Sawah. *J. Ilmu Pertanian Kultivar*, **5** (2): 67-75.
- Mulyadi, A. 2012. Pengaruh Pemberian Legin, Pupuk NPK (15:15:15) dan Urea pada Tanah Gambut terhadap Kandungan N, P Total Pucuk dan Bintil Akar Kedelai (*Glycine max L. Merr.*). *J. Kaunia*, **8** (1): 21-29.
- Nasikah. 2007. Pengaruh Inokulasi *Rhizobium* dan Waktu Pemberian Pupuk N (Urea) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kedelai di Lahan Sawah setelah Kedelai (*Glycine max (L) Merril.*). *Skripsi*. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negeri Malang. Malang.
- Novriani. 2011. Peranan *Rhizobium* dalam Meningkatkan Ketersediaan Nitrogen bagi Tanaman Kedelai. *J. Agronobis*, **3** (5): 35 – 42,
- Nuha, M. U., S. Fajriani dan Ariffin. 2015. Pengaruh Aplikasi Legin dan Pupuk Kompos terhadap Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea L.*) Varietas Jerapah. *J. Produksi Tanaman*, **3** (1): 75- 80.
- Nurhayati. 2011. Pengaruh Jenis Amelioran terhadap Efektivitas dan Inefektivitas Mikroba Pada Tanah Gambut dengan Kedelai Sebagai Tanaman Indikator. *J. Agronobis*, **3** (5): 35-42.
- Pasaribu, H. E. 2011. Pengaruh Aplikasi *Rhizobium* terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tiga Varietas Kacang Tanah (*Arachis Hypogea L.*). *Skripsi*. Departemen Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara. Medan.

- Rahayu, M. 2004. Pengaruh Pemberian Rhizoplus dan Takaran Urea terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kedelai. Prosiding Seminar Nasional Pemberdayaan Petani Miskin di Lahan Marginal Melalui Inovasi Teknologi Tepat Guna. Pusat Penelitian Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian.
- Rauf. A.W., Syamsuddin, T., dan S.R. Sihombing. 2000. Peranan Pupuk NPK Pada Tanaman Padi. *Artikel Ilmiah*. Departemen Pertanian. Balitbang. Irian Jaya.
- Risnawati, 2010. Pengaruh Pemberian Pupuk Urea dan Beberapa Formula Pupuk hayati Rhizobium terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kedelai (*Glycine max* (L) Merrill) di Tanah Masam Ultisol. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim. Malang.
- Sari, R dan Retno Prayudyaningsih. 2015. Rhizobium: Pemanfaatannya Sebagai Bakteri Penambat Nitrogen. *J. Info Teknis Eboni*, **12** (1): 51 – 64.
- Setyawan, F., M. Santoso dan Sudiarso. 2015. Pengaruh Aplikasi Inokulum Rhizobium dan Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.). *J. Produksi Tanaman*, **3** (8): 697-705.
- Silalahi, 2009. Pengaruh Inokulasi Rhizobium dan Pupuk Pospat terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kedelai (*Glycine max* L. Merrill). *Skripsi*. Universitas Sumatra Utara. Medan.
- Sopacua, R. 2014. Pengaruh Inokulasi Bakteri Rhizobium Japonicum Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Kedelai (*Glycine max* (L)). *J. Biopendix*, **5** (1):48-53.
- Sucipto. 2010. Efektivitas Cara Pemupukan terhadap Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Varietas Sorgum Manis (*Sorghum bicolor* L. Moench). *J. Embryo*, **7** (2): 67-74.
- Suhartina, 2005. Deskripsi Varietas Unggul Kacang-Kacangan Dan Umbi-Umbian. Balai Penelitian Tanaman Kacang-Kacangan Dan Umbi-Umbian Malang.Malang.
- Syafruddin, Nurhayati, dan R. Wati. 2012. Pengaruh Jenis Pupuk terhadap Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Varietas Jagung Manis. *J. Floratek* (7): 107 – 114.

Widyasari, N. M., R. Kawuri dan I. Ketut Muksin. 2013. Pengaruh pH Media Pertumbuhan terhadap Ketahanan dari *Rhizobium sp.* Pada Tanah yang Bersifat Asam. *J. Biologi*, **17** (1): 56-60.