

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

1. Legin berpengaruh terhadap hasil dari tanaman kedelai yaitu berat 100 biji, produksi perpetak dan pada jumlah bintil akar.
2. Pemberian pupuk urea meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai pada presentasi pembungaan, berat 100 biji, polong berisi, produksi perpetak dan juga bintil akar dengan dosis urea 30 kg/ha
3. Terjadi interaksi anatara pupuk urea dan legin pada produksi perpetak dan juga bintil akar.

5.2. Saran

1. Agar sekiranya petani dapat menggunakan pupuk hayati terutama dari bahan inokulasi rhizobium karena dapat menghemat biaya pada pemupukan
2. Agar sekiranya petani dapat melakukan pemupukan yang berimbang dengan dosis yang tepat agar tanaman tumbuh dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abu Shakra S. 1975. Soil fertility and inoculation in soybean production. In D.K. Whigham (ed.) Soybean production, protection, and utilization. p. 48-54
- Adisarwanto, T., dan Rini., 2008. *Meningkatkan Hasil Panen Kedelai Di Lahan Sawah – Kering –Pasang Surut*. Penebar Swadaya Jakarta
- Adisarwanto, T. 2014. *Kedelai Tropika Produktivitas 3 Ton/Ha*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Adiwijaya I. N., Suratmini, dan Mahaputra., 2004. Aplikasi Pemberian Legum (Rhizobium) Pada Uji Beberapa Varietas Kedelai Di Lahan Kering. *Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bali*. Hlm: Th
- Adnyana, M. G. 2012. Mekanisme Penambahan Nitrogen Udara Oleh Bakteri *Rhizobium* Menginspirasi Perkembangan Teknologi Pemupukan Organik Yang Ramah Lingkungan. *Agrotrop*. 2 (2) : 145-149
- Agistia I. dan Ricky., 2006. Pengaruh Aplikasi Rhizobium Indigen Terhadap Pertumbuhan Kedelai Pada Tanah Entisol Dan Inceptisol. *Jurnal Buana Sains*. 6 (2) Hlm: 171-176
- Akbar, Y., Darusman, dan Ali. 2012. Pemadatan Tanah Dan Hasil Kedelai (*Glycine Max L. Merr.*) Akibat Pemupukan Urea Dan Tekanan Ban Traktor. *Jurnal Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala*. Hlm: 94-101
- Amir, B., Didik, dan Eka. 2015. Hubungan bintil akar dan aktivitas nitrat reduktase dengan serapan N pada beberapa kultivar kedelai (*glycine max L.*). *Pris Sem Nas Biodiv Indon*. I (5) : 1132-1135
- Armiadi. 2009. Penambahan Nitrogen Secara Biologis Pada Tanaman Leguminosa. *Wartazoa*. 19 (1) : 23-30
- Azis, A. 2013. Aplikasi *Rhizobium* Pada Tanaman Kedelai. *Jurnal Pertanian*. Hlm: 1-15
- Bagus, H. F. 2011. *Praktis Bercocok Tanam Secara Intensif*. Penerbit Angkasa. Bandung
- Bakar, A. B., Chairunas dan Abdul. 2014. Aplikasi *Rhizobium* Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Dua Varietas Kedelai Di Aceh Tamiang. *Prosiding Seminar Hasil Penelitian Tanaman Aneka Kacang Dan Umbi*.
- BPS. 2016. *Gorontalo Dalam Angka*. Badan Pusat Statistik Gorontalo. Gorontalo

- Cahyadi, W. 2009. *Kedelai Khasiat Dan Teknologi*. Bumi Aksara. Jakarta
- Fauzan, H. M., Elfarisna, dan Yati,. 2014. Efektivitas Pengurangan Dosis Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Kedelai Pada Beberapa Varietas. *Jurnal Fakultas Pertanian Universitas Muhamadiyah Jakarta*. Hlm: 98-110
- Firmansyah, A. 2011. Peraturan Tentang Pupuk, Klasifikasi Pupuk Alternatif Dan Peranan Pupuk Organik Dalam Peningkatan Produksi Pertanian. *Apresiasi Pengembangan Pupuk organik*. Hlm: 1-14
- Graham, P.N. and J. Halliday. 1977. Inoculation and nitrogen fixation in the genus *phaseolus*. In A.S. Whitney and J. Bose (eds.). Exploiting the legume – *Rhizobium* symbiosis in tropical agriculture. p. 313-34
- Hanum. 2010. Pertumbuhan Dan Hasil Kedelai Yang Diasosiasikan Dengan *Rhizobium* Pada Zona Iklim Kerin E (*Kalsifikasi Oldeman*). *Bionatura Jurnal Ilmu-Ilmu Hayati Dan Fisik*. Volume 12 Nomor 3. Hlm : 176-183
- Juandi, M., Yaya, dan Sanggam. 2013. Produksi Kedelai (*Glycine Max* L. Merrill) Dengan Pemberian Berbegi Sumber Hara N Dan Perbedaan Kondisi Air Tanah. *Jurnal Online Agroteknologi*. 1 (3) : 535-542
- Jumrawati. 2008. Efektivitas Inokulasi *Rhizobium sp.* Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kedelai Pada Tanah Jenuh Air. *Dinas Pertanian Sulawesi Tengah*.
- Kang, B.T. 1975. Effects of inoculation and nitrogen fertilizers on soybean in Western Nigeria. *Exp. Agric*. 11:23-31
- Lazuardi. 2005. *Rhizobium Sebagai Pupuk Hayati Pada Tanaman Leguminoceae*.
- Lubis, E., Darmawati, dan Mohamad. 2013. Pengaruh Pemberian Limbah Cair Tahu Dan Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan Dan Roduksi Tanaman Kedelai (*Glycine max* L. Merrill). *Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara*.
- Mayani, N., dan Hapsoh. 2011. Potensi *Rhizobium* dan pupuk urea untuk meningkatkan produksi kedelai (*Glycine max* L.) pada lahan bekas sawah. *Jurnal Ilmu Pertanian Kultivar*. Volume 5 nomor 2. Hlm: 67-74
- Milani, A., Rosmayati, dan Siregar. 2013. Pertumbuhan Dan Produksi Varietas Kedelai Terhadap Inokulasi Bradyrhizobium. *Jurnal Online Agroteknologi*. Volume 1 Nomor 2. Hlm : Th

- Mokodongan, N.A. 2016. Pengaruh Pemberian Legin Dan Pupuk Fosfat Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Kedelai (*Glyine max* L. merril). *Skripsi*. Jurusan Agroteknologi Universitas Negeri Gorontalo. Gorontalo.
- Muchtadi. D. 2010. *Kedelai komponen untuk kesehatan*. Alfabeta. Bandung.
- Mulatsih, S., Mugnisjah, Sopandie, dan Idris. 2000. Pengaruh Waktu Dan Cara Pemberian N Sebagai Pupuk Tambahan Terhadap Pertubuhan Dan Hasil Kedelai (*Glycine max* L. merril) Pada Budidaya Basah. *Jurnal Bul. Agron*. Volume 28 Nomor 1. Hlm: 9-14
- 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). *Kaunia*. 8 (1) : 21-29
- Muzammil, Rusmawan, dan Asmaransyah. 2011. Pengaruh Nitrogen Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Kedelai Di Lahan Bekas Tambang Timah Bangka Tengah, Kepulauan Bangka Belitung. *Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kepulauan Bangka Belitung*.
- Novriani. 2011. Peranan *Rhizobium* Dalam Meningkatkan Ketersediaan Nitrogen Bagi Tanaman Kedelai. *Jurnal Agrobisnis*. 3 (5) : 35-42
- Nurhayati. 2009. Pengaruh Cekaman Air Pada Dua Jenis Tanah Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Kedelai (*Glyine max* L. merril). *Jurnal Floratek*. 4: 55-64
- Ohlrogge, A.J. 1966. Mineral Nutrition Of Soybeans. *Plant Food Rev*. 12 (4):6-7
- Pamungkas, Y.R., dan Budi Prasetya. 2017. Pemanfaatn Bakteri Penambat N Sebagai Pupuk Hayati Dan Pengaruhnya Terhadap Serapan Nitrogen Tanaman Kedelai Pada Alfisol. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*. 4 (2): 535-541
- Pasaribu, D. 1980. Effect of *Rhizobium Japonicum* inoculation and nitrogen fertilization on the performance and yield soybean. Thesis M.S. UPLB, Los Banos, Laguna, Philippines.
- Pasaribu, D., and McIntosh . 1983. Increasing soybean production through improved cropping systems and management in the tropics. Paper presented at the first international symposium on soybean in tropical and subtropical cropping system. Tsukuba Japan. P. 29 p.
- Permadi, K. 2014. Implementasi Pupuk N, P, K Untuk Mendukung Swasembada Kedelai. *Jurnal Agrotrop*. Volume 4 Nomor 1. Hlm : 1-6

- Permadi, K., dan Yati. 2015. Pemberian Pupuk N, P, Dan K Berdasarkan Pengelolaan Hara Spesifik Lokasi Untuk Meningkatkan Produksi Kedelai. *Agrotrop*. 5 (1) : 1-8
- Permanasari, I., Mokhammad, dan Abizar. 2014. Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kedelai (*Glycine max* L. Merrill) Dengan Pemberian *Rhizobium* Dan Pupuk Urea Pada Media Gambut. *Jurnal Agroteknologi*. 5 (1) : 29-34
- Prihatman, K. 2000. Kedelai (*Glycine max* L. Merril) di kutip dari <http://www.ristekdikti.go.id>
- Purwaningsih, O., Didik, Siti, dan Djafar. 2012. Tanggapan Tanaman Kedelai Terhadap Inokulasi *Rhizobium*. *Agrotrop*. 2 (1) :25-32
- Purwaningsih, S. 2015. Pengaruh Inokulasi *Rhizobium* Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kedelai (*Glycine max* L.) Varietas Wilis Di Rumah Kaca. *Berita Biologi*. 14 (1) :69-76
- Rafiastuti, H., Sundari, dan Dalmadi. 2012. Penggunaan *Rhizobium* Pada tanaman Kedelai. Balai Besar Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian. *Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian Kementrian Pertanian Bogor*. Bogor
- Rina, D.N. 2012. Pemberian *Rhizobium* Pada 3 Varietas Kedelai Di Kegiatan Uji Verietas Unggul Baru Di Kabupaten Tanah Laut Kalimantan Selatan. *Seminar Nasional : Kelautan Dan Energi Fakultas pertanian Trunojoyo Madura*.
- Risnawati. 2010. Pengaruh Pemberian Pupuk Urea Dan Beberapa Formula Pupuk Hayati *Rhizobium* Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kedelai (*Glycine max* L. Merrill) Di Tanah Masam Dan Ultisol. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. Malang.
- Saptaningsih, E. 2007. Peningkatan Produktivitas Tanah Pasir Untuk Pertumbuhan Tanaman Kedelai Dengan Inokulasi Mikorhiza Dan *Rhizobium*. *Bioma*. 9 (2) : 58-61
- Saptaningsih, S. 2007. Peningkatan Produktivitas Tanah Pasir Untuk pertumbuhan Tanaman Kedelai Dengan Inokulasi Mikorhiza Dan *Rhizobium*. *Jurnal Bioma*. Volume 9 Nomor 1. Hlm: 58-61
- Sari, F.E., Puspitorini, dan Kurniastuti. 2016. Pengaruh Pemberian Legin Dan Pupuk urea Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil tanaman kedelai (*Glycine max* L. merril). *Jurnal Viabel Pertanian*. Volume 10 Nomor 1. Hlm : 20-36

- Sari, R., dan Retno. 2015. *Rhizobium* : Pemanfaatannya Sebagai Bakteri Penambat Nitrogen. *Info Teknis EBONI*. 12 (1) : 51-64
- Satwiko, T., Lahay, dan Damanik. 2013. Tanggap Pertumbuhan Dan Produksi Beberapa Varietas Kedelai (*Glycine max* L.) Terhadap Perbandingan Komposisi Pupuk. *Jurnal Online Agroteknologi*. Volume 1 Nomor 4. Hlm: 1413-1423
- Sopacua. 2014. Pengaruh Inokulasi Bakteri *Rhizobium Japonicum* Terhadap Pertumbuhan Kacang Kedelai (*Glycine max* L. merril.). *Jurnal Biopendix*. 1 (1): 48-57
- Sorensen, R.C. dan E.J. Penas. 1978. Nitrogen fertilization of soybean. *Agron. J.* 70: 213-6
- Suhaemi, N. 2007. *Petunjuk Praktis Menanam Kedelai*. Nuansa. Bandung
- Suharjo, J. K. U. 2001. Efektivitas Nodulasi *Rhizobium Japonicum* Pada Kedelai Yang Tumbuh Di Tanah Sisa Inokulasi Dan Tanah Dengan Inokulasi Tambahan. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*. 3 (1): 31-35
- Suprpto. 2004. *Bertanam Kedelai*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Susilawati, Kurniawan, Rujito, dan Renih. 2014. Adaptasi Beberapa Varietas Unggul Kedelai Yang Berdaya Hasil Tinggi Dengan Pemberian Dolomit Dan Urea Di Lahan Pasang Surut. *Jurnal Lahan Suboptimal*. 3 (2) : 126-131
- Susilo, M. 2011. Budidaya Kedelai. *Badan Koordinasi Penyuluhan Pertanian, Perikanan, Dan Kehutanan Provinsi Gorontalo*. Gorontalo
- Triadiati, Nisa, dan Yoan. 2013. Respon Pertumbuhan Tanaman Kedelai Terhadap *Bradyrhizobium Japonicum* Toleran Masam Dan Pemberian Pupuk Di Tanah Masam. *Jurnal Agronomi Indonesia*. 41 (1) : 24-31
- Weiss, M.G. 1949. Soybeans. *Adv. Agron.* 1: 90-7
- Wicaksono, M., Hamidah, dan Deni. 2015. Efisiensi Serapan Nitrogen Tiga Varietas Kedelai Dengan Pemupukan Nitrogen Dan penambatan *Rhizobium* Pada Tanah Dengan Status Hara N Rendah. *Jurnal Pertanian Tropik*. 2 (2) : 140-147