

**PENGARUH DOSIS PUPUK NPK PHONSKA TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL KETIGA VARIETAS
KACANG KEDELAI (*GLYCINE MAX* (L.) MERRIL.)**

SKRIPSI



Oleh :
JEMIANUS BIAN
2015330035

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADDEWI
MALANG
2022**

RINGKASAN

JEMIANUS BIAN. 2015330035. PENGARUH DOSIS PUPUK NPK PONSKA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL KETIGA VARIETAS KACANG KEDELAI (*Glycine max* (L.) Merril.)

Pembimbing Utama: Sutoyo. Pembimbing Pendamping: Reza Prakoso Dwi Julianto.

Kedelai merupakan tanaman tahunan, tanaman tegak dengan tinggi 40-90 cm, dan memiliki banyak daun. Kedelai memiliki fondasi akar yang terdiri dari akar tunggang yang dibentuk dari akar opsional terencana yang disusun dalam empat garis di sepanjang akar tunggang, cabang akar bantu, dan cabang akar ekstrinsik yang berkembang dari bagian bawah hipokotil. Pertumbuhan akar bawah tanah tanaman kedelai memiliki ciri khas yang digambarkan dengan komunikasi yang harmonis antara mikroorganisme kenop akar dan akar kedelai yang menyebabkan perkembangan kenop akar. Kenop akar berperan penting dalam proses obsesi nitrogen, yang dibutuhkan tanaman kedelai untuk melanjutkan perkembangannya. Tindakan dispersi sangat menarik pada pengembangan dan hasil tanaman. Padahal pemisahan populasi tanaman per bukaan tidak kalah signifikan. Ini secara signifikan mempengaruhi wilayah daun dan beban kering tanaman. Berapa banyak siang hari, pertumbuhan akar bawah tanah dan berapa banyak suplemen yang tertelan dari kotoran. Strategi yang digunakan dalam konfigurasi plot dipisahkan menjadi dua elemen dan 3 ulangan. Faktor Faktor 1 Varietas dan Faktor 2 adalah: porsi kompos npk.

Pelaksanaan eksplorasi ini dilakukan dalam beberapa tahap, mulai dari persiapan lahan, pengembangan bedengan, penanaman, dukungan dalam pemeliharaan ada beberapa tahap yang berbeda seperti penyiraman, penyiangan, pengendalian serangga, persiapan dan panen. Batas persepsi adalah sebagai berikut: tingkat tanaman, jumlah daun, jumlah cabang, jumlah kasus terisi, berat basah akar, berat kering akar, berat basah akar dan berat kering akar. Pemeriksaan informasi menggunakan ANOVA (investigasi fluktuasi) apabila terjadi dampak yang masif, dilanjutkan dengan uji coba tambahan BNT sebesar 5%. kasus, dan tidak berbeda dari bermacam-macam Dering 1. Kompos NPK phonska terbaik ditemukan pada porsi 75 kg/ha pada tingkat perkembangan tanaman pada 40 hari setelah tanam, dan porsi 200 kg/ha pada jumlah daun.

Kata Kunci: Kacang Kedelai, Pupuk Npk Phonska Dan Varietas.

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemanfaatan kedelai di Indonesia terus meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk dan jumlah usaha pengolahan makanan yang diproduksi menggunakan kedelai (tahu, tempe, kecap, susu kedelai, tauco, dll). Meski demikian, kenaikan ini belum diimbangi dengan efisiensi yang dicapai yang masih rendah. Efisiensi kedelai di Indonesia secara normal dari 2011-2015 mencapai 1,4 t/ha (Badan Pusat Statistik, 2017), (Sudaryanto dan Swasti, 2007).

Kebutuhan kedelai di Indonesia terus meningkat secara konsisten. Tercatat bunga kedelai tahun 2012 sebesar 2,2 juta ton berbanding terbalik dengan tahun 2011 yang hanya 2,16 juta ton. Dari dampak kebutuhan tersebut secara normal yang dapat dipenuhi oleh kreasi dalam negeri sekitar 25-30%, selebihnya diperoleh melalui impor. Informasi dari Badan Pusat Statistik (BPS), pada tahun 2011 produksi kedelai lingkungan hanya 851.286 ton atau 29% dari total bunga, sehingga Indonesia perlu mengimpor 2.087.986 ton kedelai untuk memenuhi 71% kebutuhan kedelai dalam negeri (Nanang, 2012).

Isu yang dilirik peternak dalam pengembangan kedelai adalah rendahnya produksi. Rendahnya hasil peternak disebabkan oleh pembangunan yang kurang ideal yang belum memanfaatkan berbagai macam varietas dan perawatan yang dominan di masyarakat. Ada banyak cara untuk mengikuti produksi kedelai, khususnya penggunaan varietas dan perawatan publik yang tak tertandingi. Varietas masyarakat yang lebih baik yang dapat ditanam daripada pembuatan rimpang antara lain Anjasmoro, Grobogan dan Dering 1. Sedangkan persiapan adalah demonstrasi pemberian suplemen tambahan yang dibutuhkan tanaman agar kebutuhan suplemen tanaman terpenuhi. (Martodireso dan Suryanto 2001).

Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi kedelai adalah dengan memanfaatkan ragam unggulan masyarakat. Varietas memainkan peran penting dalam pembuatan kedelai, karena mencapai hasil adalah untuk tetap di udara dengan potensi turun-temurunnya. Hasil yang diharapkan di lapangan dipengaruhi oleh hubungan antara unsur-unsur turun temurun dan administrasi keadaan ekologis. Jika pengelolaan iklim berkembang tidak sesuai dengan yang diharapkan, kemampuan pengembalian yang tinggi dari varietas yang tak tertandingi ini tidak dapat dicapai (Adisarwanto, 2006).

Varietas yang dominan memiliki berbagai karakter kemungkinan hasil, umur kumpul, ukuran biji, warna kulit, perlindungan dari cekaman biotik/abiotik, dan daerah transformasi. Varietas Anjasmoro menikmati manfaat efisiensi tinggi dari 2,03-2,25 ton/ha, perlindungan dari infeksi. Selain itu, karat daun, buah yang jatuh, kotak yang tidak rapuh dan biji yang besar namun memiliki banyak buah yang tahan 82-83 hari, yang masih agak lama dibandingkan dengan jenis lainnya. Varietas Grobogan menikmati manfaat umur unit siap 80-81 hari, perlindungan dari karat daun dan infeksi, perlindungan dari jatuh, namun pada saat yang sama menikmati manfaat ukuran benih sedang, efisiensi rendah 1,56 ton/ha dibandingkan dengan varietas yang berbeda. . Unit siap pakai berumur 81-82 hari dan menikmati manfaat efisiensi tinggi 2,8 ton/ha, tahan terhadap infeksi bor (*Etiella zinckenella*) dan rentan terhadap ulat grayak (*Spodoptera litura*), tahan karat daun (*Phakopsora*

pachyrhizi), kering musim berpikiran terbuka selama tahap regeneratif, tahan jatuh. Namun sebenarnya memiliki ukuran biji sedang yang melimpah (Balitkabi, 2016).

Manfaat Pupuk Phonska NPK Biaya ekonomi, membuat ukuran produk alami, umbi dan biji besar, animasi di setiap akar, mempercepat perkembangan bunga, serta waktu dan waktu pengumpulan, meningkatkan perlindungan tanaman dari iritasi dan penyakit dan meningkatkan jumlah dan waktu pembuatan. hasil panen yang berkualitas. Berikutnya. Pupuk NPK Phonska memiliki beberapa kelemahan bila digunakan secara berlebihan, kekurangan Pupuk NPK Phonska pada saat penggunaan Pupuk NPK Phonska dapat merusak tanah yang sebenarnya. Kotoran cepat kering karena kadar airnya berkurang dan bisa menurunkan kadar kotoran. (Agrotani, 2017).

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui reaksi varietas kedelai terhadap kompos NPK phonska terhadap perkembangan dan hasil kedelai.
2. Memperhatikan porsi pupuk NPK phonska terhadap perkembangan dan hasil kedelai.
3. Menentukan paduan pupuk NPK phonska dan varietas kedelai terhadap perkembangan dan hasil kedelai.

1.3 Manfaat Penelitian

Dari hasil kajian ini cenderung dapat dimanfaatkan sebagai bahan referensi bagi pengguna, pemerintah desa, pakar dan peternak dalam pengembangan kedelai.

1.3 Hipotesis

1. Pemberian pupuk NPK phonska dengan porsi yang berbeda-beda diperkirakan akan sangat mempengaruhi perkembangan dan hasil varietas kedelai Anjasmoro, Grobogan dan Dering 1.
2. Dapat diterima bahwa keragaman varietas akan mempengaruhi perkembangan dan hasil kedelai.
3. Keterkaitan yang terjadi diyakini antara NPK phonska kompos dan pemilahan terhadap perkembangan dan hasil tanaman kedelai.

DAFTAR PUSTAKA

- Tanaman Kedelai merupakan tanaman polong-polongan yang memiliki beberapa nama botani yaitu *Glycine max* (kedelai kuning) dan *glycine soja* (kedelai hitam) (Adisarwanto, 2013).
- Adisarwanto. 2013. *Budidaya Kedelai Tropika*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Agrotani, 2017, *Vio Pupuk Organik Padat Tepung Perekat Pupuk Penyubur Tanah*, CV. Agrotani, Indonesia.
- Andri Wicaksono. (2017). *Pengkajian Frosa Fiksi*. Yogyakarta: Garudhawaca
- Badan Pusat Statistik. 1993-2012. *Produksi, Prodiktivitas dan Luas Lahan Kedelai Indonesia*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. 2017. *Kajian Konsumsi Bahan Pokok. Tahun 2017*.
- Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, Puslitbangtanak, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Bogor.
- Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian (Balitkabi). 2016. *Deskripsi Varietas Kacang-kacangan dan Umbi-umbian*. Malang: Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan.
- Balitkabi.2016.s/2016/09/khttp://balitkabi.litbang.pertanian.go.id/wpcontent/uploa dedelai.pdf. diakses 02 februari 2020.
- Deden. 2015. Pengaruh Jarak Tanam dan Aplikasi Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill.) Varietas Kaba. *Jurnal Agrita*, 8 (1)
- Departemen Pertanian, 2012, *Peraturan Menteri Pertanian No 50 Tahun 2012 Tentang Pedoman Pengembangan Kawasan Pertanian*, Jakarta.
- Dewi R, Mbue Kata Bangun, Revandy Iskandar M. Damanik. 2015. Respons Dua Varietas Kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill.) pada Pemberian Pupuk Hayati dan NPK Majemuk. *Jurnal Online Agroekoteknologi*. 3(1)
- Firmansyah, I., Syakir, M., & Lukman, L. (2017). Pengaruh Kombinasi Dosis Pupuk N, P, dan K terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.), 27(1)

- Iriantika, E.R., M. Roviq dan S.M. Sitompul. 2018. 'Pertumbuhan Tanaman Bit Merah (*Beta vulgaris* L .) pada Kondisi Cekaman Air'. Jurnal Produksi Tanaman. 6(10)
- Irwan, A.W dan A. Wahyudin. 2017. Pengaruh Inokulasi Mikoriza Vesikular arbuskula (MVA) dan Pupuk Pelengkap Cair terhadap pertumbuhan, komponen hasil dan Hasil tanaman Kedelai pada tanah Inceptisol Jatinangor. J Kultivasi Vo. 17 (2) Agustus 2018.
- Mansyur, N.I, E.H. Pudjiwati, A. Murtalaksono. 2021. Pupuk dan Pemupukan. Syiah Kuala University Press. Jl. Tgk Chik Pante Kulu No.1 Kopelma Darussalam 23111, Kec. Syiah Kuala. Banda Aceh, Aceh
- Nanang. 2012. Buffer stock kedelai diperlukan. <<https://www.kppu.go.id/id/kppu-buffer-stockkedelai-diperlukan/>>Press Release Resmi Komisi Pengawas Persaingan Usaha. Diakses tanggal 20 Agustus 2022
- Pangli, M. 2014. Pengaruh jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai. Jurnal Agropet.
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian (Outlook Kedelai), 2020 <<http://epublikasi.setjen.pertanian.go.id/epublikasi/outlook/2020/OUTLOOK%20KEDELAI%202020/files/assets/basic-html/page38-45.html>>. Diakses tanggal 20 Agustus 2022
- Putri, P.P., Adisyahputra dan asadi. 2014. Keragaman Karakter Morfologi, Komponen Hasil, dan Hasil Plasma Nutfah Kedelai (*Glycine max* L.). Vol 10 No. 2.
- Rani et al., (2013), kedelai merupakan sumber protein (asam amino) serta lemak nabati.
- Rianto. Bagus, M. 2016. Pengaruh panjang stek dan media tanam terhadap pertumbuhan bibit buah naga (*Hylocereus* sp). 5(2) : 2089 - 8010.
- Ridwan, N. A. 2017. Pengaruh Dosis Pupuk Majemuk NPK dan Pupuk Pelengkap Plant Catalyst terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill). [Skripsi]. Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Bandar Lampung.
- Roviq, M., Pengaruh Akhmad Rosi dan Ellis Nihayati. 2018. Dosis Pupuk NPK pada Pertumbuhan dan Hasil Tiga Varietas Kedelai (*Glycine max* (L.) Merr.) Department of Agronomy, Faculty of Agriculture, Brawijaya University Vol. 6 No. 10, Oktober 2018: 2445 – 2452. ISSN: 2527-8452.

- Saputra, D. 2016. Respons Kedelai (*Glycine max* L. Merrill) terhadap Sistem Olah Tanah dan Pemberian Pupuk NPK Majemuk Berbagai Tingkat Dosis. Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Dharma Wacana Metro.
- Sumarno dan A.G Mansuri. 2016. Persyaratan Tumbuh dan Wilayah Produksi Kedelai di Indonesia. Kedelai: Teknik Produksi dan Pengembangan.
- Sundari, T. dan Gatut, W. A. S. 2012. Tingkat Adaptasi Beberapa Varietas Kedelai terhadap Naungan. Penelitian Pertanian Tanaman Pangan.
- Suryana, A. 2012. Pengaruh Waktu Aplikasi dan Dosis Pupuk Majemuk NPK Pada Pertumbuhan dan Hasil Kedelai Varietas Grobogan. (Skripsi). Universitas Lampung. Bandar Lampung. 86 hlm.
- Taufiq, A., dan Sundari, T. 2012. Respons Tanaman Kedelai Terhadap lingkungan Tumbuh.
- Balai Penelitian Kacang-kacangan dan Umbi-umbian. Buletin Palawija No. 23, 2012
- Wahyudin, A. F.Y. Wicaksono. A.W. Irwan. Ruminta. R. Fitriani. 2017. Respons tanaman kedelai (*Glycine max* L.) varietas Wilis akibat pemberian berbagai dosis pupuk N, P, K, dan pupuk guano pada tanah Inceptisol Jatinangor.