

**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN KEDELAI  
(*Glycine max*) TERHADAP PENGGUNAAN PUPUK ORGANIK DAN  
ANORGANIK P SERTA K**

---

**SKRIPSI**

---

**OLEH**

**ZAKI PEBRIANT ABDILLAH**

**71200713055**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA**

**MEDAN**

**2024**

**RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN KEDELAI  
(*Glycine max*) TERHADAP PENGGUNAAN PUPUK ORGANIK DAN  
ANORGANIK P SERTA K**

---

**SKRIPSI**

---

**OLEH**

**ZAKI PEBRIANT ABDILLAH**

**71200713055**

Usulan Penelitian Ini Diajukan Pada Program Studi Agroteknologi Fakultas  
Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara Medan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Melaksanakan Penelitian

**Menyetujui**

**Komisi Pembimbing**

**Dr. Ir. Muhammad Rizwan, M.P.**

**Ketua**

**Ir. Mahyuddin Dalimunthe, M.P.**

**Wakil**

**Mengesahkan**

**Dr. Ir. Murni Sari Rahayu, M.P.**

**Dekan**

**Dr. Ir. Noverina Chaniago, M.P.**

**Ketua Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2024**

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusunan usulan penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Shalawat beserta salam ke Ruh Nabiyullah Muhammad SAW yang di harapkan syafa'at-Nya di Yaumul Hisab kelak nanti, Aamiin Ya Rabbal 'Alaamiin.

Usulan penelitian ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat lulus sarjana stars 1 (S1) bagi setiap Mahasiswa/i Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara Medan. Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis masih mengalami kendala-kendala yang dihadapi. Namun atas bantuan dan bimbingan serta kerja sama dengan semua pihak, maka usulan penelitian ini dapat diselesaikan InsyaaAllah dengan baik.

Dengan selesainya skripsi ini penulis tidak lupa mengucapkan Terima Kasih kepada pihak yang telah membantu, yaitu:

1. Bapak Dr. Ir. Muhammad. Rizwan, M.P. selaku Ketua Pembimbing yang telah membimbing dengan kesabaran serta memberi masukan, kritik dan saran yang membuat penulisan skripsi ini menjadi lebih baik.
2. Bapak Ir. Mahyuddin Dalimunthe, M.P. selaku Wakil dari komisi pembimbing yang telah membimbing dengan kesabaran serta memberi masukan, kritik dan saran yang membuat penulisan skripsi ini menjadi lebih baik.

3. Ibu Dr. Ir. Murni Sari Rahayu, M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara.
4. Ibu Dr. Ir. Noverina Chaniago, M.P. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Islam Sumatera Utara.
5. Ibu dan Bapak saya, serta seluruh keluarga yang telah memberikan doa dan dukungan kasih sayang serta motivasinya.
6. Ifnur Fadilah Safitri yaitu pacar saya yang banyak mendengarkan keluh kesah saya tentang perkuliahan dari awal masuk kuliah hingga selesai.
7. Seluruh Dosen dan pegawai Fakultas Pertanian UISU Medan.
8. Seluruh rekan-rekan Mahasiswa/i Fakultas Pertanian UISU Medan.
9. Kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam pelaksanaan dan penyelesaian skripsi ini, penulis ucapkan terimakasih banyak.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna, oleh sebab itu dengan segala kerendahan hati penulis menerima segala kritikan dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan usulan penelitian ini. Akhir kata penulis ucapkan terimakasih, semoga skripsi ini bisa bermanfaat bagi pembaca dan khususnya penulis.

Medan, 26 Mei 2024

Zaki Pebriant Abdillah

## **BIODATA MAHASISWA**

Penulis bernama Zaki Pebriant Abdillah dengan NPM 71200713055, di lahirkan di Tanjung Morawa 27 Juli 2002. Penulis beragama Islam. Alamat Jl. Bandar Labuhan, Kecamatan Tanjung Morawa, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara.

Penulis di lahirkan sebagai anak ke-1 dari 2 bersaudara dari Bapak Syahrianto dan Ibu Febri Armida Tanga. Penulis menempuh Pendidikan SD di SD Negeri 101896 Tanjung Morawa pada tahun 2008-2014, Pendidikan SMP di MTs.S. Nurul Amaliyah Tanjung Morawa pada tahun 2014-2017, pendidikan SMA di SMA Swasta Nurul Amaliyah Tanjung Morawa pada tahun 2017-2020, kemudian penulis menempuh pendidikan sarjana (S1) di Universitas Islam Sumatera Utara Fakultas Pertanian Program Studi Agroteknologi pada tahun 2020.

**DAFTAR ISI**

|  |            |
|--|------------|
| <b>RINGKASAN</b>                           | <b>iii</b> |
| <b>SUMMARY</b>                             | <b>iv</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR</b>                      | <b>v</b>   |
| <b>BIODATA MAHASISWA</b>                   | <b>vii</b> |
| <b>DAFTAR TABEL</b>                        | <b>x</b>   |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b>                     | <b>xi</b>  |
| <b>1. PENDAHULUAN</b>                      | <b>1</b>   |
| 1.1 Latar Belakang                         | 1          |
| 1.2 Tujuan Penelitian                      | 4          |
| 1.3 Hipotesis Penelitian                   | 4          |
| 1.4 Kegunaan Penelitian                    | 4          |
| <b>2. TINJAUAN PUSTAKA</b>                 | <b>6</b>   |
| 2.1 Tanaman Kedelai ( <i>Glycine max</i> ) | 6          |
| 2.2 Morfologi Tanaman Kedelai              | 7          |
| 2.2.1 Akar                                 | 7          |
| 2.2.2 Batang                               | 7          |
| 2.2.3 Daun                                 | 9          |
| 2.2.4 Bunga                                | 9          |
| 2.2.5 Polong                               | 10         |
| 2.3 Syarat Tumbuh                          | 11         |
| 2.3.1 Iklim                                | 11         |
| 2.3.2 Tanah                                | 11         |
| 2.3.3 Ketinggian Tempat                    | 12         |
| 2.4 Pupuk Organik                          | 12         |
| 2.5 Pupuk Organik Nutrisen                 | 13         |
| 2.6 Pupuk TSP                              | 14         |
| 2.7 Pupuk KCL                              | 16         |
| <b>3. BAHAN DAN METODE PENELITIAN</b>      | <b>18</b>  |
| 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian            | 18         |
| 3.2 Alat dan Bahan                         | 18         |
| 3.3. Metode Penelitian                     | 18         |

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| 3.4 Analisis Data Penelitian         | 20        |
| 3.5 Pelaksanaan Penelitian           | 21        |
| 3.5.1 Pengolahan Lahan               | 21        |
| 3.5.2 Penanaman                      | 21        |
| 3.5.3 Aplikasi Nutrisen, TSP dan KCL | 21        |
| 3.5.4 Pemeliharaan Tanaman           | 22        |
| 3.6 Parameter Pengamatan             | 24        |
| 3.6.1 Tinggi Tanaman (cm)            | 24        |
| 3.6.2 Jumlah Polong                  | 24        |
| 3.6.3 Jumlah Biji                    | 24        |
| 3.6.4 Produksi/Plot                  | 24        |
| 3.6.5 Total Produksi / Hektar (Ton)  | 25        |
| <b>4. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>       | <b>26</b> |
| 4.1 Tinggi Tanaman                   | 26        |
| 4.2 Jumlah Polong                    | 29        |
| 4.3 Jumlah Biji                      | 32        |
| 4.4 Produksi/ Plot                   | 36        |
| 4.5 Total Produksi / Hektar (ton)    | 39        |
| <b>5. KESIMPULAN DAN SARAN</b>       | <b>42</b> |
| 5.1 Kesimpulan                       | 42        |
| 5.2 Saran                            | 42        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b>                | <b>43</b> |
| <b>LAMPIRAN</b>                      | <b>46</b> |

**DAFTAR TABEL**

| No | Judul                                 | Halaman |
|----|---------------------------------------|---------|
| 1  | Parameter Tinggi Tanaman              | 26      |
| 2  | Parameter Jumlah Polong Persampel     | 29      |
| 3  | Parameter Jumlah Biji Persampel       | 33      |
| 4  | Parameter Produksi Perplot            | 36      |
| 5  | Parameter Total Produksi/Hektar (ton) | 39      |



**DAFTAR LAMPIRAN**

| No  | Judul   | Halaman |
|-----|---|---------|
| 1.  | Bagan Areal Penelitian                                    | 46      |
| 2.  | Contoh Tanaman sampel                                     | 47      |
| 3.  | Varietas Tanaman Kedelai                                  | 48      |
| 4.  | Sertifikat Analisis Tanah                                 | 49      |
| 5.  | Rangkuman Penelitian                                      | 50      |
| 6.  | Rataan Data Tinggi Tanaman Kedelai                        | 51      |
| 7.  | Sidik Ragam Rataan Data Tinggi Tanaman Kedelai            | 51      |
| 8.  | Rataan Data Tinggi Tanaman Kedelai                        | 52      |
| 9.  | Sidik Ragam Rataan Data Tinggi Tanaman Kedelai            | 52      |
| 10. | Rataan Data Jumlah Polong Tanaman Kedelai                 | 53      |
| 11. | Sidik Ragam Rataan Data Jumlah Polong Tanaman Kedelai     | 53      |
| 12. | Rataan Data Jumlah Biji Tanaman Kedelai                   | 54      |
| 13. | Sidik Ragam Rataan Data Jumlah Biji Tanaman Kedelai       | 54      |
| 14. | Rataan Data Produksi/ Plot Tanaman Kedelai                | 55      |
| 15. | Sidik Ragam Rataan Data Produksi / Plot Tanaman kedelai   | 55      |
| 16. | Rataan Data Total Produksi / Hektar (ton) tanaman kedelai | 56      |
| 17. | Sidik Ragam Rataan Data Total Produksi / Hektar (ton)     | 56      |
| 18. | Gambar Penelitian   | 57      |

## DAFTAR PUSTAKA

- Adie M dan Krisnawati A., 2016. *Keragaan Hasil dan Komponen Hasil Biji Kedelai Pada Berbagai Agroekologi. Prosiding Seminar Hasil Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi*. Malang: Pemulia Kedelai Balitkabi.
- Adie, M dan A. Krisnawati. 2007. *Biologi Tanaman Kedelai*. Balai Penelitian Kacang-kacangan dan Umbi-umbian (BALITKABI). Malang.
- Adisarwanto, T. 2004. *Efisiensi penggunaan pupuk kalium pada kedelai di lahan sawah*. Bul.Palawija. No.7&8: 31-39
- Adisarwanto. 2005. *Kedelai*. Swadaya. Jakarta.
- Adisarwanto. 2013. *Budidaya Kedelai Tropika*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Aminah, 2020. *Adaptasi Tanaman Kedelai Pada Lahan Kering dan Lahan Sawah*. Pustaka Almaida : Makassar.
- Barus, W. A, Hadriman K., Muhammad. A.S. 2014. Respon Pertumbuhan dan Produksi Kacang Hijau (*Phaseolus radiatus* L.) Akibat Penggunaan Pupuk Organik Cair dan Pupuk TSP. *Jurnal Agrium Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian UMSU Medan*.
- Birnadi, S. 2014. *Pengaruh Pengolahan Tanah dan Pupuk Organik Bokashi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai (Glycine max L.) Kultivar Wilis*. Edisi Juli 2014 Volume VIII No. 1.
- Blasi, A. B. And Maso, M. A. 2007. "Evaluation of Composting as a Strategy for Managing Organic Wastes from a Municipal Market in Nicaragua". *Bioresource Technology*. Vol. 99 (5120 – 5124).
- Budiastuti, Mth. Sri. 2000. *Penggunaan Triakontanol dan Jarak Tanam Pada Tanaman Kacang Hijau (Phaseolus radiatus L.)*. dalam <http://www.suryabrainsmart.blogspot.com/2010/02/pengaruh-pengaturan-jarak-tanam.html>. Di Akses Pada Tanggal 8 November 2023.
- Bunyamin, R. 2017. *Pengaruh Kompos Jerami Padi yang Diperkaya dan Pemupukan Kalium terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis (Zea mays Saccharata)* Stur: Skripsi Jurusan Agroteknologi. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung, Bandar Lampung.
- Eka Afyanti Rohmah, dan Triono Bagus Saputro Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS). 2016.
- Fachrudin, L. 2000. *Budidaya Kacang-Kacangan*. Kanisius. Yogyakarta. 118 hal.

- Firmanto, B.H. 2011. *Praktis Bercocok Tanam Kedelai Secara Intensif*. Penerbit Angkasa. Bandung.
- Gunadi, N. 2009. *Kalium Sulfat dan KaliumKlorida Sebagai Sumber Pupuk Kalium padaTanaman Bawang Merah*. J. Hort. 19 (2): 175-175.
- Hamzah S. 2014. *Pupuk organik cair dan pupuk kandang ayam berpengaruh kepada pertumbuhan dan produksi kedelai (Glycine max L.)*. Agrium, 18 (3): 228-234.
- Hardjowigeno, S. 2007. *Ilmu Tanah*. Akademika Pressindo. Jakarta
- Hasibuan. 2004. *Kesuburan Tanah dan Pemupukan*. USU Press, Medan.
- Irianto. 2014. "Respons Tanaman Sawi terhadap Pupuk Organik Cair Limbah Sayuran pada Lahan Kering Ultisol". *Jurnal optimalisasi Lahan*. Vol. 2 No. 2.
- Irwan, W. A. 2006. *Budidaya tanaman kedelai*. Prosiding. Jurusan Budidaya Pertanian Universitas Padjadjaran, Jatinangor. 1- 43 hal.
- Jayasumarta, D. 2012. Pengaruh Sistem Olah Tanah dan Pupuk terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kedelai (*Glycine max L. Merrill*). *Agrium*. 17(3) : 148-154.
- Kustiawan. N. S, Zahra. S, dan Maizar. 2014. Pemberian Pupuk TSP dan Abu Janjang Kelapa Sawit pada Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata L.*) *Jurnal*. Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau. Pekanbaru. 3 (1) : 89-112.
- Leiwakabessy, F. M. dan A. Sutandi. 2004. *Pupuk dan Pemupukan*. Diktat Kuliah. Departemen Tanah. Fakultas Pertanian. IPB, Bogor.
- Lingga, P. dan Marsono. 2013. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Marsono dan Sigit P. 2004. *Pupuk Akar, Jenis dan Aplikasinya*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Mazaya, M., Susatyo, E. B. & Prasetya, A.T. (2013). Pemanfaatan tulan ikan kakap untuk meningkatkan kadar fosfor pupuk cair limbah tempe. *Indonesian Journal of Chemical Science*, 2(1), 7-11.
- Munawar, A. 2011. *Kesuburan Tanah dan Nutrisi Tanaman*. IPB press. Bogor.
- Murdiono 2018. Aplikasi Mol Keong Mas dan TSP dalam Meningkatkan Produksi Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea L.*). *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau. Pekanbaru.

- Namas, D., P., Endah, D., H., dan Budihastuti, R., 2017. Pengaruh Pemberian Limbah Kopi Terhadap Pertumbuhan Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.). *Jurnal Biologi*. 6 (4) : 41-50.
- Nia, R., P. dan Gatut, W., A., 2020. Pertumbuhan dan Hasil Genotipe Kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill) Pada Tiga Tingkat Cekaman Kekeringan. *Jurnal Agromix* 11 (2) : 151-165.
- Pratiwi, A. 2008. *Pengaruh Pemberian Pupuk Kalium Terhadap Produksi Getah Agathis spp. (kopal) di Hutan Pendidikan Gunung Walat Sukabumi.* (Skripsi) Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Putra, B.W.RI.H. dan Ratnawati, R. 2019. Pembuatan Pupuk Organik Cair dari Limbah Buah dengan Penambahan Bioaktivator EM4. *Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan*. 11(1): 44-56.
- Rahmat Rukmana dan Herdi Yudirachman. 2014. *Budidaya dan Pengolahan Hasil Kacang Kedelai Unggul*. CV Nuansa Aulia. Bandung. 202 hal.
- Rohmah A. E., Triono Bagus Saputro. 2016. *Analisis Pertumbuhan Tanaman Kedelai (Glycine max L) Varietas Grobogan pada Kondisi Cekaman Genangan*. *J. Sains dan seni ITS*. 5 (2). 29-33.
- Septiatin, A. 2012. *Meningkatkan Produksi Kedelai di Lahan Kering, Sawah, dan Pasang Surut*. CV. Yrama Widya. Bandung.
- Simanungkalit, R.D.M. (2006). *Pupuk Organik dan Pupuk Hayati*. Jawa Barat: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Hal 2. ISBN 978-979-9474-57-5.
- Sofia, Diana. 2007. Pengaruh Berbagai Konsentrasi BAP dan Cycocel (CCC) Terhadap Pertumbuhan Embrio Kedelai Secara In Vitro. *Karya tulis*. Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara. 24 hlm.
- Sumarno, M. 2016. *Persyaratan Tumbuh Dan Wilayah Produksi Kedelai Di Indonesia*. Pusat Penelitian Dan Pengembangan Tanaman Pangan. Bogor.
- Syafria, dkk 2013. *Aplikasi Pupuk P (TSP) dan Urine Sapi Pada Tanaman Kacang Hijau (Vigna radiata L.)*. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau. Pekanbaru.
- Widiastuti, Eka., dan Evy, Latifah. 2016. Keragaan Pertumbuhan dan Biomassa Varietas Kedelai (*Glycine max* (L)) di Lahan Sawah dengan Aplikasi Pupuk Organik Cair. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia* 21(2): 90-97.
- Winarsi, Heri. 2010. *Protein Kedelai dan Kecambah Manfaatnya bagi Kesehatan*. Yogyakarta: Kanisius.

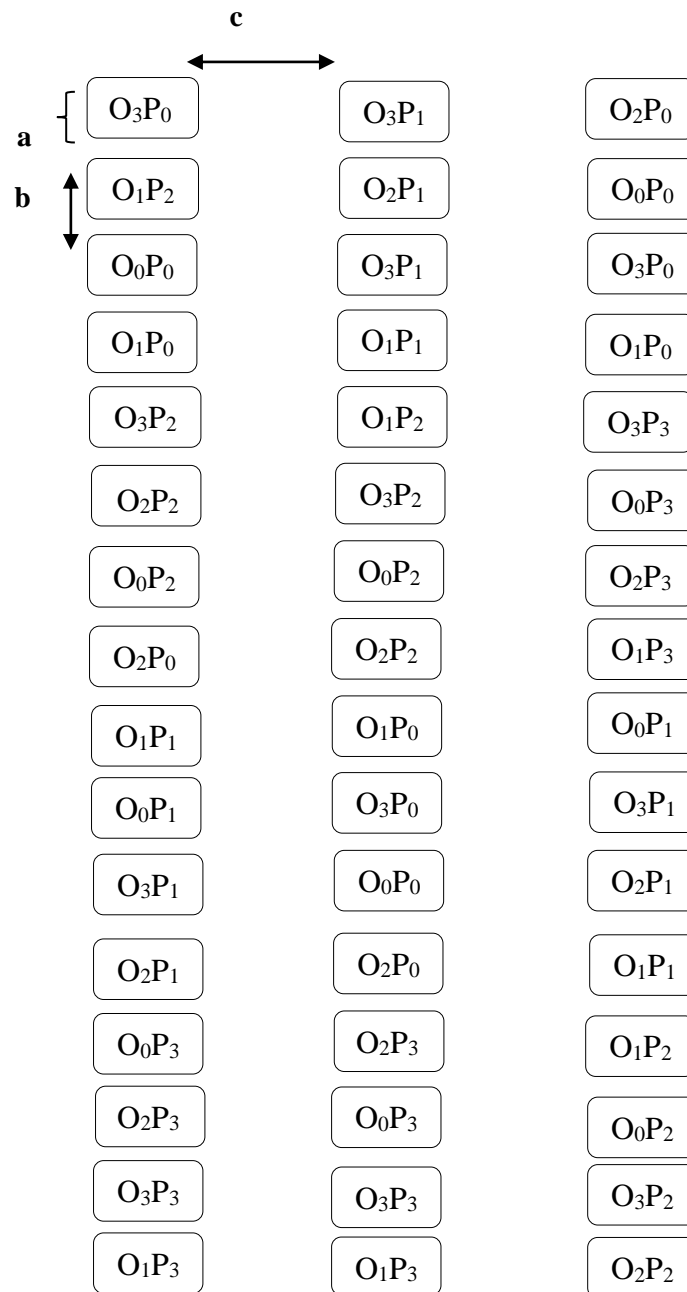
## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Bagan Areal Penelitian

Ulangan I

Ulangan II

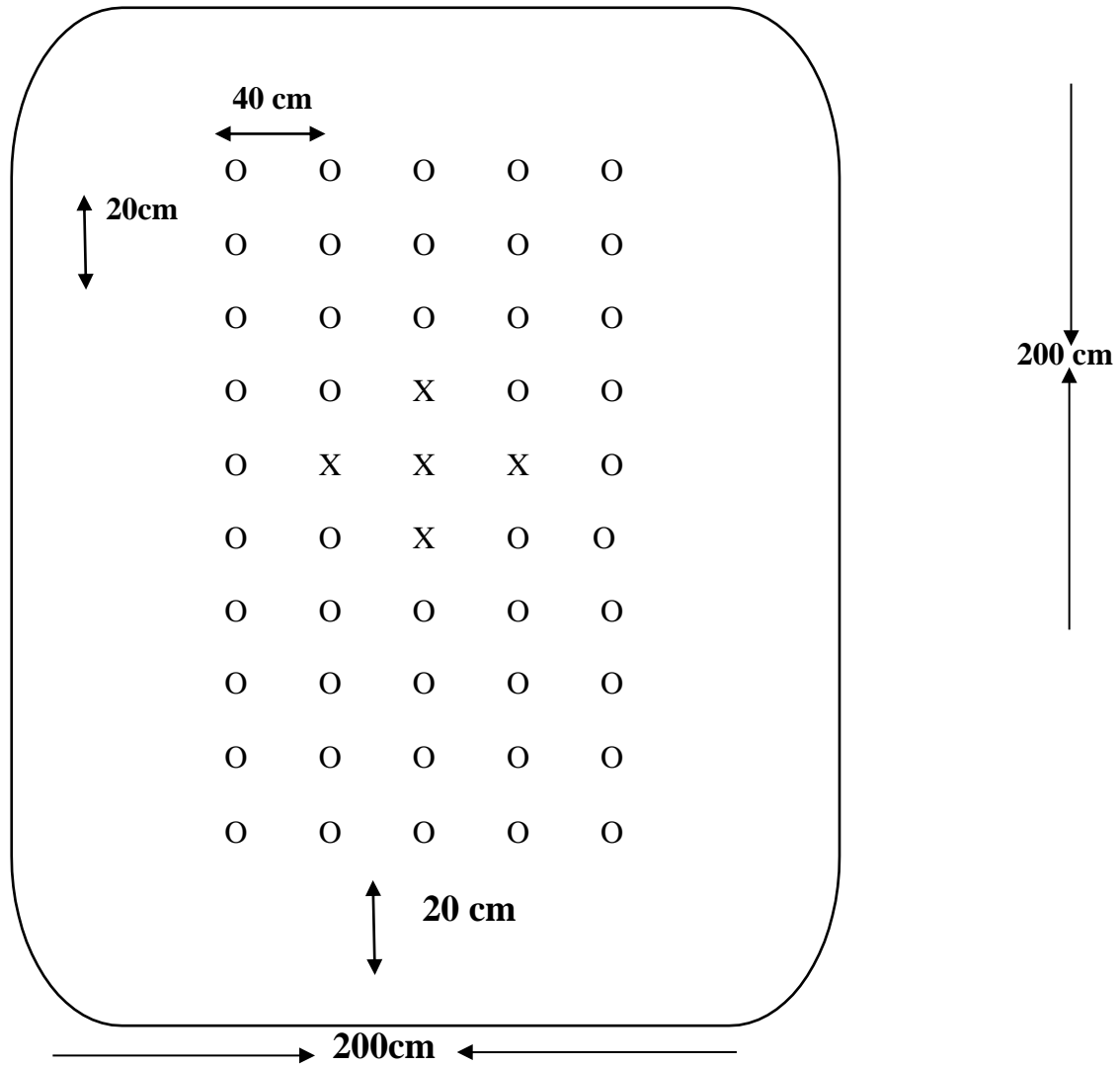
Ulangan III



#### Keterangan :

- Ukuran Plot : 200 cm x 200 cm
- Jarak Antar Plot : 50 cm
- Jarak Antar Ulangan : 50 cm

### Lampiran 2. Contoh Tanaman Sampel



Jarak Tanam = 20 x 40 cm

Luas Plot = 200 cm x 200 cm

Jarak Tepi Bedengan = 20 cm

### Lampiran 3. Deskripsi Kedelai Varietas Edamame

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Nama Varietas                   | : Edamame   |
| Kategori                        | : Varietas unggul nasional (released variety)   |
| SK                              | : 537/Kpts/TP.240/10/2001 tanggal 22<br>Oktober tahun 2001  |
| Tahun                           | : 2001  |
| Tetua                           | : Seleksi massa dari populasi galur murni<br>MANSURIA   |
| Potensi Hasil                   | : 3.05-8.03 ton/ha  |
| Pemulia                         | : Takashi Sanbuichi, Nagaaki Sekiya,<br>Jamaluddin M, Susanto, Darman M.<br>Arsyad, Muchlish Adie |
| Nama galur                      | : MANSURIA 395-49-4   |
| Warna hipokotil                 | : Ungu  |
| Warna epikotil                  | : Ungu  |
| Warna daun                      | : Hijau   |
| Warna bulu                      | : Putih   |
| Warna bunga                     | : Ungu  |
| Warna polong masak              | : Coklat muda   |
| Warna kulit biji                | : Kuning  |
| Warna hilum                     | : Kuning kecoklatan   |
| Tipe pertumbuhan                | : Determinate   |
| Bentuk daun                     | : Oval  |
| Ukuran daun                     | : Lebar   |
| Perkecambahan                   | : 78-76%  |
| Tinggi tanaman                  | : 64-68 cm  |
| Jumlah cabang                   | : 2.9-5.6   |
| Jumlah buku pada batang utama   | : 12.9-14.8   |
| Umur berbunga                   | : 35.7-39.4 hari  |
| Umur masak                      | : 82.5-92.5 hari  |
| Berat 100 biji                  | : 14.8-15.3 gram  |
| Kandungan protein               | : 41.78-42.05%  |
| Kandungan lemak                 | : 17.12-18.60%  |
| Ketahanan terhadap kerebahan    | : Tahan   |
| Ketahanan terhadap karat daun   | : Sedang  |
| Ketahanan terhadap pecah polong | : Tahan   |

## Lampiran 4. Sertifikat Analisis Tanah



**PUSAT PENELITIAN KELAPA SAWIT**  
*Indonesian Oil Palm Research Institute*  
 Jl. Brigen Kalamas 51, Medan 20153 Indonesia  
 Phone : +62-61 7862477 Fax: +62-61 7862488  
 E-mail : admin@ppri.org http://www.iopri.org

**LABORATORIUM PPKS PT. RTPN**

**SERTIFIKAT ANALISIS**



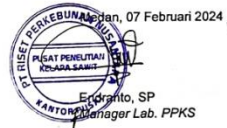
Jenis Sampel : **TANAH**  
 Pengirim : **MHD. FADHIL RAYHAN TOLO**  
 Alamat : **Tebing Tinggi**  
 Kondisi Sampel : **1 sampel dalam bungkus plastik**

Nomor Sertifikat : **287/0.1/Sert/II/2024**  
 Tgl. Penerimaan : **16 Januari 2024**  
 Tanggal Pengujian : **16 Jan - 07 Feb 2024**  
 Nomor Order : **13-24**

| No Lab | No. Urut | pH<br>H <sub>2</sub> O | Atas dasar berat kering<br>105°C |            |               |
|--------|----------|------------------------|----------------------------------|------------|---------------|
|        |          |                        | N<br>(%)                         | P<br>(ppm) | K<br>m.e/100g |
| 86 /24 | 1        | 6,0                    | 0,11                             | 64,32      | 0,34          |

**Metode Uji :**

- pH : IK-03-T-03 (Potensiometri)
- Nitrogen (total) : IK-03-T-06 (Volumetri/Kjedahl)
- P (tersedia) : IK-03-T-07 (Spektrofotometri/Bray 2)
- K (tersedia) : IK-03-T-08 (AAS/Amm acetat 1 N)



Dilarang memperbanyak hasil uji tanpa seijin PPKS  
 PPKS hanya bertanggung jawab atas contoh yang diterima  
 Semua surat harus ditujukan langsung ke Kantor Pusat di Medan dan tidak ke individu  
 Please address all communication directly to the Head Office in Medan and not to the individuals

1 dari 1

FR - 069



**Lampiran 5. Rangkuman Respon Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kedelai (*Glycine max* L.) Terhadap Interaksi Penggunaan Pupuk Organik Dan Pupuk Anorganik P Dan K**

| <b>Perlakuan</b>         | <b>Tinggi Tanaman</b> | <b>Jumlah Polong</b> | <b>Jumlah Biji</b> | <b>Berat Biji/ Plot</b> | <b>Bobot 100 Biji</b> | <b>Produksi Biji</b> |
|--------------------------|-----------------------|----------------------|--------------------|-------------------------|-----------------------|----------------------|
| <b>Organik Buatan</b>    |                       |                      |                    |                         |                       |                      |
| <b>O0</b>                | 45,46 d               | 25,47 d              | 62,43 c            | 57,37 d                 | 23,25 d               | 463,00 c             |
| <b>O1</b>                | 48,90 c               | 28,12 c              | 70,62 b            | 65,99 c                 | 23,79 c               | 471,25 b             |
| <b>O2</b>                | 51,22 b               | 30,93 b              | 77,80 a            | 72,44 b                 | 24,60 b               | 474,67 b             |
| <b>O3</b>                | 53,85 a               | 33,68a               | 84,98 a            | 78,60 a                 | 26,31 a               | 502,83 a             |
| <b>Anorganik P dan K</b> |                       |                      |                    |                         |                       |                      |
| <b>P0</b>                | 48,76 c               | 28,27 c              | 70,97 d            | 65,95 d                 | 24,33                 | 473,08 b             |
| <b>P1</b>                | 49,59 cb              | 29,23 b              | 72,72 c            | 67,57 c                 | 24,41                 | 478,42 a             |
| <b>P2</b>                | 50,06 ab              | 29,95 b              | 75,02 b            | 69,51 b                 | 24,47                 | 480,08 a             |
| <b>P3</b>                | 51,03 a               | 30,75 a              | 77,13 a            | 71,38 a                 | 24,73                 | 480,17 a             |
| <b>Interaksi</b>         |                       |                      |                    |                         |                       |                      |
| <b>O0P0</b>              | 44,17                 | 23,20                | 57,40              | 54,26                   | 23,15                 | 456,67               |
| <b>O0P1</b>              | 45,01                 | 25,53                | 61,33              | 56,11                   | 23,10                 | 462,67               |
| <b>O0P2</b>              | 46,01                 | 26,33                | 64,60              | 58,26                   | 23,17                 | 466,00               |
| <b>O0P3</b>              | 46,63                 | 26,80                | 66,40              | 60,86                   | 23,57                 | 466,67               |
| <b>O1P0</b>              | 47,55                 | 27,27                | 68,13              | 63,24                   | 23,87                 | 470,33               |
| <b>O1P1</b>              | 48,77                 | 27,53                | 69,13              | 64,66                   | 23,73                 | 473,00               |
| <b>O1P2</b>              | 49,31                 | 28,33                | 71,60              | 67,18                   | 23,73                 | 469,67               |
| <b>O1P3</b>              | 49,97                 | 29,33                | 73,60              | 68,89                   | 23,84                 | 472,00               |
| <b>O2P0</b>              | 50,44                 | 30,00                | 75,60              | 69,82                   | 24,47                 | 472,00               |
| <b>O2P1</b>              | 51,08                 | 30,67                | 77,07              | 72,02                   | 24,60                 | 474,33               |
| <b>O2P2</b>              | 51,15                 | 31,20                | 78,13              | 73,43                   | 24,60                 | 478,67               |
| <b>O2P3</b>              | 52,21                 | 31,87                | 80,40              | 74,49                   | 24,73                 | 473,67               |
| <b>O3P0</b>              | 52,87                 | 32,60                | 82,73              | 76,46                   | 25,82                 | 493,33               |
| <b>O3P1</b>              | 53,48                 | 33,20                | 83,33              | 77,51                   | 26,22                 | 503,67               |
| <b>O3P2</b>              | 53,77                 | 33,93                | 85,73              | 79,16                   | 26,39                 | 506,00               |
| <b>O3P3</b>              | 55,30                 | 35,00                | 88,13              | 81,27                   | 26,79                 | 508,33               |

**Lampiran 6. Rataa Data Tinggi Tanaman Kedelai (*G. max*) Terhadap Penggunaan Pupuk Organik dan Anorganik P dan K Pada 3 MST**

| Perlakuan     | Ulangan |        |        | Total   | Rataan |
|---------------|---------|--------|--------|---------|--------|
|               | I       | II     | III    |         |        |
| <b>O0P0</b>   | 26,82   | 26,68  | 25,60  | 79,10   | 26,37  |
| <b>O0P1</b>   | 27,30   | 27,74  | 28,06  | 83,10   | 27,70  |
| <b>O0P2</b>   | 27,94   | 27,76  | 28,58  | 84,28   | 28,09  |
| <b>O0P3</b>   | 29,44   | 28,04  | 28,82  | 86,30   | 28,77  |
| <b>O1P0</b>   | 29,68   | 29,72  | 28,86  | 88,26   | 29,42  |
| <b>O1P1</b>   | 30,44   | 29,76  | 29,94  | 90,14   | 30,05  |
| <b>O1P2</b>   | 30,88   | 31,76  | 30,94  | 93,58   | 31,19  |
| <b>O1P3</b>   | 30,98   | 32,46  | 31,36  | 94,80   | 31,60  |
| <b>O2P0</b>   | 31,16   | 33,06  | 31,54  | 95,76   | 31,92  |
| <b>O2P1</b>   | 31,46   | 33,32  | 31,74  | 96,52   | 32,17  |
| <b>O2P2</b>   | 32,10   | 34,70  | 31,96  | 98,76   | 32,92  |
| <b>O2P3</b>   | 34,28   | 35,78  | 32,42  | 102,48  | 34,16  |
| <b>O3P0</b>   | 34,70   | 35,98  | 32,52  | 103,20  | 34,40  |
| <b>O3P1</b>   | 36,16   | 36,30  | 32,72  | 105,18  | 35,06  |
| <b>O3P2</b>   | 36,92   | 37,78  | 33,76  | 108,46  | 36,15  |
| <b>O3P3</b>   | 37,84   | 38,34  | 37,50  | 113,68  | 37,89  |
| <b>Total</b>  | 508,10  | 519,18 | 496,32 | 1523,60 |        |
| <b>Rataan</b> | 31,76   | 32,45  | 31,02  |         | 31,74  |

**Lampiran 7. Sidik Ragam Rataa Data Tinggi Tanaman Kedelai (*G. max*) Terhadap Penggunaan Pupuk Organik dan Anorganik P dan K Pada 3 MST**

| SK                  | JK     | dB | KT     | F Hitung | F Tabel |      |
|---------------------|--------|----|--------|----------|---------|------|
|                     |        |    |        |          | 5%      | 1%   |
| <b>Kelompok</b>     | 16,34  | 2  | 8,17   | 9,17     | 3.32    | 5.39 |
| <b>Perlakuan O</b>  | 428,03 | 3  | 142,68 | 160,24   | 2.92    | 4.51 |
| <b>Perlakuan P</b>  | 44,44  | 3  | 14,81  | 16,63    | 2.92    | 4.51 |
| <b>Interaksi OP</b> | 3,97   | 9  | 0,44   | 0,49     | 2.21    | 3.06 |
| <b>Galat</b>        | 26,71  | 30 | 0,89   |          |         |      |
| <b>Total</b>        | 519,48 | 47 | 11,05  |          |         |      |
| <b>KK</b>           | 2,97   |    |        |          |         |      |

**Keterangan**

\* : Nyata

\*\* : Sangat Nyata

tn : Tidak Nyata

**Lampiran 8. Rataa Data Tinggi Tanaman Kedelai (*G. max*) Terhadap Penggunaan Pupuk Organik dan Anorganik P dan K Pada 4 MST**

| Perlakuan     | Ulangan |        |        | Total   | Rataan |
|---------------|---------|--------|--------|---------|--------|
|               | I       | II     | III    |         |        |
| <b>O0P0</b>   | 41,94   | 42,62  | 47,96  | 132,52  | 44,17  |
| <b>O0P1</b>   | 42,04   | 45,00  | 48,00  | 135,04  | 45,01  |
| <b>O0P2</b>   | 43,80   | 45,82  | 48,40  | 138,02  | 46,01  |
| <b>O0P3</b>   | 44,02   | 47,26  | 48,60  | 139,88  | 46,63  |
| <b>O1P0</b>   | 44,56   | 47,32  | 50,76  | 142,64  | 47,55  |
| <b>O1P1</b>   | 46,76   | 48,76  | 50,78  | 146,30  | 48,77  |
| <b>O1P2</b>   | 46,78   | 50,04  | 51,10  | 147,92  | 49,31  |
| <b>O1P3</b>   | 47,04   | 51,22  | 51,66  | 149,92  | 49,97  |
| <b>O2P0</b>   | 47,64   | 52,00  | 51,68  | 151,32  | 50,44  |
| <b>O2P1</b>   | 48,74   | 52,56  | 51,94  | 153,24  | 51,08  |
| <b>O2P2</b>   | 48,82   | 52,68  | 51,96  | 153,46  | 51,15  |
| <b>O2P3</b>   | 50,78   | 53,52  | 52,34  | 156,64  | 52,21  |
| <b>O3P0</b>   | 51,64   | 53,56  | 53,40  | 158,60  | 52,87  |
| <b>O3P1</b>   | 53,16   | 53,58  | 53,70  | 160,44  | 53,48  |
| <b>O3P2</b>   | 53,40   | 54,10  | 53,80  | 161,30  | 53,77  |
| <b>O3P3</b>   | 54,82   | 55,36  | 55,72  | 165,90  | 55,30  |
| <b>Total</b>  | 765,94  | 805,40 | 821,80 | 2393,14 |        |
| <b>Rataan</b> | 47,87   | 50,34  | 51,36  |         | 49,86  |

**Lampiran 9. Sidik Ragam Rataa Data Tinggi Tanaman Kedelai (*G. max*) Terhadap Penggunaan Pupuk Organik dan Anorganik P dan K Pada 4 MST**

| SK                  | JK     | dB | KT     | F Hitung | F Tabel |      |
|---------------------|--------|----|--------|----------|---------|------|
|                     |        |    |        |          | 5%      | 1%   |
| <b>Kelompok</b>     | 103,05 | 2  | 51,52  | 34,97    | 3.32    | 5.39 |
| <b>Perlakuan O</b>  | 457,56 | 3  | 152,52 | 103,52   | 2.92    | 4.51 |
| <b>Perlakuan P</b>  | 32,37  | 3  | 10,79  | 7,32     | 2.92    | 4.51 |
| <b>Interaksi OP</b> | 2,17   | 9  | 0,24   | 0,16     | 2.21    | 3.06 |
| <b>Galat</b>        | 44,20  | 30 | 1,47   |          |         |      |
| <b>Total</b>        | 639,35 | 47 | 13,60  |          |         |      |
| <b>KK</b>           | 2,43   |    |        |          |         |      |

**Keterangan**

\* : Nyata

\*\* : Sangat Nyata

tn : Tidak Nyata

**Lampiran 10. Rataa Data Jumlah Polong Tanaman Kedelai (*G. max*) Terhadap Penggunaan Pupuk Organik dan Anorganik P dan K Pada Panen**

| Perlakuan     | Ulangan |        |        | Total   | Rataan |
|---------------|---------|--------|--------|---------|--------|
|               | I       | II     | III    |         |        |
| <b>O0P0</b>   | 23,20   | 21,00  | 25,40  | 69,60   | 23,20  |
| <b>O0P1</b>   | 27,20   | 22,40  | 27,00  | 76,60   | 25,53  |
| <b>O0P2</b>   | 27,20   | 22,60  | 29,20  | 79,00   | 26,33  |
| <b>O0P3</b>   | 28,40   | 22,60  | 29,40  | 80,40   | 26,80  |
| <b>O1P0</b>   | 28,40   | 23,80  | 29,60  | 81,80   | 27,27  |
| <b>O1P1</b>   | 28,60   | 24,00  | 30,00  | 82,60   | 27,53  |
| <b>O1P2</b>   | 28,60   | 25,40  | 31,00  | 85,00   | 28,33  |
| <b>O1P3</b>   | 29,60   | 27,00  | 31,40  | 88,00   | 29,33  |
| <b>O2P0</b>   | 30,40   | 27,80  | 31,80  | 90,00   | 30,00  |
| <b>O2P1</b>   | 32,00   | 28,00  | 32,00  | 92,00   | 30,67  |
| <b>O2P2</b>   | 32,60   | 29,00  | 32,00  | 93,60   | 31,20  |
| <b>O2P3</b>   | 32,60   | 30,20  | 32,80  | 95,60   | 31,87  |
| <b>O3P0</b>   | 33,00   | 31,40  | 33,40  | 97,80   | 32,60  |
| <b>O3P1</b>   | 33,60   | 32,00  | 34,00  | 99,60   | 33,20  |
| <b>O3P2</b>   | 34,40   | 32,40  | 35,00  | 101,80  | 33,93  |
| <b>O3P3</b>   | 35,40   | 33,00  | 36,60  | 105,00  | 35,00  |
| <b>Total</b>  | 485,20  | 432,60 | 500,60 | 1418,40 |        |
| <b>Rataan</b> | 30,33   | 27,04  | 31,29  |         | 29,55  |

**Lampiran 11. Sidik Ragam Rataa Data Jumlah Polong Tanaman Kedelai (*G. max*) Terhadap Penggunaan Pupuk Organik dan Anorganik P dan K Pada Panen**

| SK                  | JK     | dB | KT     | F Hitung | F Tabel |      |
|---------------------|--------|----|--------|----------|---------|------|
|                     |        |    |        |          | 5%      | 1%   |
| <b>Kelompok</b>     | 158,91 | 2  | 79,46  | 95,94    | 3.32    | 5.39 |
| <b>Perlakuan O</b>  | 452,71 | 3  | 150,90 | 182,22   | 2.92    | 4.51 |
| <b>Perlakuan P</b>  | 40,17  | 3  | 13,39  | 16,17    | 2.92    | 4.51 |
| <b>Interaksi OP</b> | 5,88   | 9  | 0,65   | 0,79     | 2.21    | 3.06 |
| <b>Galat</b>        | 24,85  | 30 | 0,83   |          |         |      |
| <b>Total</b>        | 682,52 | 47 | 14,52  |          |         |      |

**KK**

**Keterangan**

\* : Nyata

\*\* : Sangat Nyata

tn : Tidak Nyata

**Lampiran 12. Rataa Data Jumlah Biji Tanaman Kedelai (*G. max*) Terhadap Penggunaan Pupuk Organik dan Anorganik P dan K Pada Panen**

| Perlakuan     | Ulangan |         |         | Total   | Rataan |
|---------------|---------|---------|---------|---------|--------|
|               | I       | II      | III     |         |        |
| <b>O0P0</b>   | 56,00   | 51,00   | 65,20   | 172,20  | 57,40  |
| <b>O0P1</b>   | 63,80   | 53,00   | 67,20   | 184,00  | 61,33  |
| <b>O0P2</b>   | 66,20   | 54,80   | 72,80   | 193,80  | 64,60  |
| <b>O0P3</b>   | 68,80   | 56,00   | 74,40   | 199,20  | 66,40  |
| <b>O1P0</b>   | 70,00   | 59,80   | 74,60   | 204,40  | 68,13  |
| <b>O1P1</b>   | 71,00   | 60,40   | 76,00   | 207,40  | 69,13  |
| <b>O1P2</b>   | 71,60   | 64,60   | 78,60   | 214,80  | 71,60  |
| <b>O1P3</b>   | 72,40   | 68,00   | 80,40   | 220,80  | 73,60  |
| <b>O2P0</b>   | 76,20   | 69,60   | 81,00   | 226,80  | 75,60  |
| <b>O2P1</b>   | 76,40   | 73,20   | 81,60   | 231,20  | 77,07  |
| <b>O2P2</b>   | 79,00   | 73,60   | 81,80   | 234,40  | 78,13  |
| <b>O2P3</b>   | 81,80   | 77,00   | 82,40   | 241,20  | 80,40  |
| <b>O3P0</b>   | 83,00   | 80,40   | 84,80   | 248,20  | 82,73  |
| <b>O3P1</b>   | 83,20   | 81,00   | 85,80   | 250,00  | 83,33  |
| <b>O3P2</b>   | 86,80   | 81,60   | 88,80   | 257,20  | 85,73  |
| <b>O3P3</b>   | 90,80   | 82,60   | 91,00   | 264,40  | 88,13  |
| <b>Total</b>  | 1197,00 | 1086,60 | 1266,40 | 3550,00 |        |
| <b>Rataan</b> | 74,81   | 67,91   | 79,15   |         | 73,96  |

**Lampiran 13. Sidik Ragam Rataa Data Jumlah Biji Tanaman Kedelai (*G. max*) Terhadap Penggunaan Pupuk Organik dan Anorganik P dan K Pada Panen**

| SK                  | JK      | dB | KT      | F Hitung | F Tabel |      |
|---------------------|---------|----|---------|----------|---------|------|
|                     |         |    |         |          | 5%      | 1%   |
| <b>Kelompok</b>     | 1027,76 | 2  | 513,88  | 78,24    | 3.32    | 5.39 |
| <b>Perlakuan O</b>  | 3363,62 | 3  | 1121,21 | 170,71   | 2.92    | 4.51 |
| <b>Perlakuan P</b>  | 260,31  | 3  | 86,77   | 13,21    | 2.92    | 4.51 |
| <b>Interaksi OP</b> | 26,87   | 9  | 2,99    | 0,45     | 2.21    | 3.06 |
| <b>Galat</b>        | 197,04  | 30 | 6,57    |          |         |      |
| <b>Total</b>        | 4875,60 | 47 | 103,74  |          |         |      |
| <b>KK</b>           | 3,47    |    |         |          |         |      |

**Keterangan**

- \* : Nyata
- \*\* : Sangat Nyata
- tn : Tidak Nyata

**Lampiran 14. Rataa Data Produksi/ Plot Tanaman Kedelai (*G. max*) Terhadap Penggunaan Pupuk Organik dan Anorganik P dan K Pada Panen**

| Perlakuan     | Ulangan  |          |          | Total     | Rataan  |
|---------------|----------|----------|----------|-----------|---------|
|               | I        | II       | III      |           |         |
| <b>O0P0</b>   | 1605,00  | 1602,00  | 1560,00  | 4767,00   | 1589,00 |
| <b>O0P1</b>   | 1664,00  | 1664,00  | 1601,00  | 4929,00   | 1643,00 |
| <b>O0P2</b>   | 1669,00  | 1668,00  | 1602,00  | 4939,00   | 1646,33 |
| <b>O0P3</b>   | 1713,00  | 1722,00  | 1681,00  | 5116,00   | 1705,33 |
| <b>O1P0</b>   | 1762,00  | 1733,00  | 1713,00  | 5208,00   | 1736,00 |
| <b>O1P1</b>   | 1785,00  | 1752,00  | 1764,00  | 5301,00   | 1767,00 |
| <b>O1P2</b>   | 1794,00  | 1759,00  | 1787,00  | 5340,00   | 1780,00 |
| <b>O1P3</b>   | 2050,00  | 1798,00  | 2057,00  | 5905,00   | 1968,33 |
| <b>O2P0</b>   | 2678,00  | 2601,00  | 2734,00  | 8013,00   | 2671,00 |
| <b>O2P1</b>   | 2759,00  | 2670,00  | 2781,00  | 8210,00   | 2736,67 |
| <b>O2P2</b>   | 2772,00  | 2807,00  | 2804,00  | 8383,00   | 2794,33 |
| <b>O2P3</b>   | 2803,00  | 2807,00  | 2951,00  | 8561,00   | 2853,67 |
| <b>O3P0</b>   | 2954,00  | 2950,00  | 3105,00  | 9009,00   | 3003,00 |
| <b>O3P1</b>   | 3108,00  | 3102,00  | 3253,00  | 9463,00   | 3154,33 |
| <b>O3P2</b>   | 3203,00  | 3205,00  | 3671,00  | 10079,00  | 3359,67 |
| <b>O3P3</b>   | 3591,00  | 3711,00  | 3273,00  | 10575,00  | 3525,00 |
| <b>Total</b>  | 37910,00 | 37551,00 | 38337,00 | 113798,00 |         |
| <b>Rataan</b> | 2369,38  | 2346,94  | 2396,06  |           | 2370,79 |

**Lampiran 15. Sidik Ragam Rataa Data Produksi / Plot Tanaman Kedelai (*G. max*) Terhadap Penggunaan Pupuk Organik dan Anorganik P dan K Pada Panen**

| SK                  | JK          | dB | KT         | F Hitung | F Tabel |      |
|---------------------|-------------|----|------------|----------|---------|------|
|                     |             |    |            |          | 5%      | 1%   |
| <b>Kelompok</b>     | 19354,29    | 2  | 9677,15    | 0,85 tn  | 3.32    | 5.39 |
| <b>Perlakuan O</b>  | 21394673,42 | 3  | 7131557,81 | 623,17** | 2.92    | 4.51 |
| <b>Perlakuan P</b>  | 450745,58   | 3  | 150248,53  | 13,13 ** | 2.92    | 4.51 |
| <b>Interaksi OP</b> | 196561,58   | 9  | 21840,18   | 1,91 tn  | 2.21    | 3.06 |
| <b>Galat</b>        | 343321,04   | 30 | 11444,03   |          |         |      |
| <b>Total</b>        | 22404655,92 | 47 | 476694,81  |          |         |      |

**KK** 4,51

**Keterangan**

\* : Nyata

\*\* : Sangat Nyata

tn : Tidak Nyata

**Lampiran 16. Rataa Data Total Produksi/ Hektar Tanaman Kedelai (*G. max*) Terhadap Penggunaan Pupuk Organik dan Anorganik P dan K Pada Panen**

| Perlakuan                     | Ulangan |       |       | Total  | Rataan |
|-------------------------------|---------|-------|-------|--------|--------|
|                               | I       | II    | III   |        |        |
| O <sub>0</sub> P <sub>0</sub> | 4,01    | 4,01  | 3,90  | 11,92  | 3,97   |
| O <sub>0</sub> P <sub>1</sub> | 4,16    | 4,16  | 4,00  | 12,32  | 4,11   |
| O <sub>0</sub> P <sub>2</sub> | 4,17    | 4,17  | 4,01  | 12,35  | 4,12   |
| O <sub>0</sub> P <sub>3</sub> | 4,28    | 4,31  | 4,20  | 12,79  | 4,26   |
| O <sub>1</sub> P <sub>0</sub> | 4,41    | 4,33  | 4,28  | 13,02  | 4,34   |
| O <sub>1</sub> P <sub>1</sub> | 4,46    | 4,38  | 4,41  | 13,25  | 4,42   |
| O <sub>1</sub> P <sub>2</sub> | 4,49    | 4,40  | 4,47  | 13,35  | 4,45   |
| O <sub>1</sub> P <sub>3</sub> | 5,13    | 4,50  | 5,14  | 14,76  | 4,92   |
| O <sub>2</sub> P <sub>0</sub> | 6,70    | 6,50  | 6,84  | 20,03  | 6,68   |
| O <sub>2</sub> P <sub>1</sub> | 6,90    | 6,68  | 6,95  | 20,53  | 6,84   |
| O <sub>2</sub> P <sub>2</sub> | 6,93    | 7,02  | 7,01  | 20,96  | 6,99   |
| O <sub>2</sub> P <sub>3</sub> | 7,01    | 7,02  | 7,38  | 21,40  | 7,13   |
| O <sub>3</sub> P <sub>0</sub> | 7,39    | 7,38  | 7,76  | 22,52  | 7,51   |
| O <sub>3</sub> P <sub>1</sub> | 7,77    | 7,76  | 8,13  | 23,66  | 7,89   |
| O <sub>3</sub> P <sub>2</sub> | 8,01    | 8,01  | 9,18  | 25,20  | 8,40   |
| O <sub>3</sub> P <sub>3</sub> | 8,98    | 9,28  | 8,18  | 26,44  | 8,81   |
| <b>Total</b>                  | 94,78   | 93,88 | 95,84 | 284,50 |        |
| <b>Rataan</b>                 | 5,92    | 5,87  | 5,99  |        | 5,93   |

**Lampiran 17. Sidik Ragam Rataa Data Produksi/ Hektar Tanaman Kedelai (*G. max*) Terhadap Penggunaan Pupuk Organik dan Anorganik P dan K Pada Panen**

| SK                  | JK     | dB | KT    | F Hitung  | F Tabel |      |
|---------------------|--------|----|-------|-----------|---------|------|
|                     |        |    |       |           | 5%      | 1%   |
| <b>Kelompok</b>     | 0,12   | 2  | 0,06  | 0,85 tn   | 3.32    | 5.39 |
| <b>Perlakuan O</b>  | 133,72 | 3  | 44,57 | 623,17 ** | 2.92    | 4.51 |
| <b>Perlakuan P</b>  | 2,82   | 3  | 0,94  | 13,13 *   | 2.92    | 4.51 |
| <b>Interaksi OP</b> | 1,23   | 9  | 0,14  | 1,91 tn   | 2.21    | 3.06 |
| <b>Galat</b>        | 2,15   | 30 | 0,07  |           |         |      |
| <b>Total</b>        | 140,03 | 47 | 2,98  |           |         |      |
| <b>KK</b>           | 4,51   |    |       |           |         |      |

**Keterangan**

\* : Nyata

\*\* : Sangat Nyata

tn : Tidak Nyata

## Lampiran 18. Gambar Penelitian

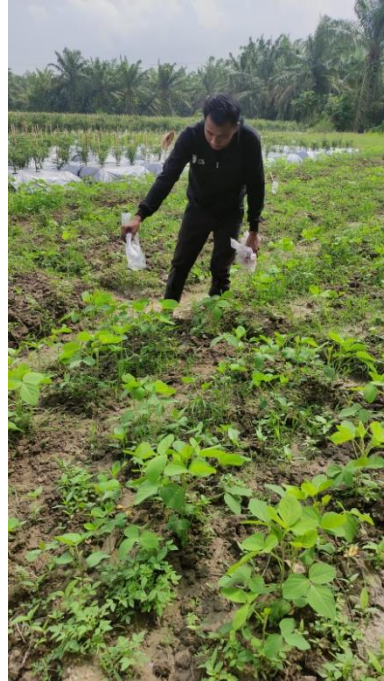


**a. Proses Penanaman Biji Kedelai**



**b. Proses Penimbangan Pupuk**





**c. Proses Pemupukan**



**d. Proses Penyiraman**



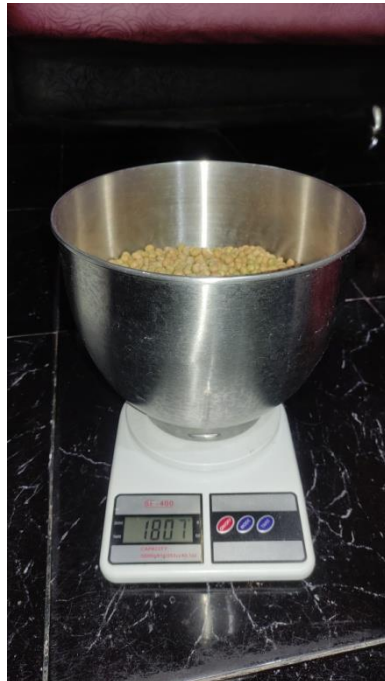
**e. Proses Pengukuran Tinggi Tanaman Kedelai**



**f. Gambar Tanaman Kedelai Yang Sudah Berbuah**



**g. Gambar Keseluruhan Lahan Penelitian**



**h. Proses Penimbangan Produksi Perplot**