

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL KEDELAI EDAMAME
(*Glycine max* (L.) Merrill) TERHADAP APLIKASI BERBAGAI JENIS
KOMPOS KOTORAN TERNAK**

Oleh

TRIO HANDOKO



FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG

PALEMBANG

2025

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL KEDELAI EDAMAME
(*Glycine max* (L.) Merrill) TERHADAP APLIKASI BERBAGAI JENIS
KOMPOS KOTORAN TERNAK**

**Oleh
TRIO HANDOKO**

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian

**Pada
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

PALEMBANG

2025

MOTTO:

“Kami Tinggikan Derajat Orang-Orang Yang Kami Kehendaki. Dan Di Atas Setiap Orang Yang Berpengetahuan Ada Yang Lebih Mengetahui.”

(Q.S Yusuf: 76)

Skripsi ini kupersembahkan untuk:

- ❖ **Orang tua saya bapak Sukirman, Ibu Alfiah, yang telah banyak berkorban, berusaha dan berdoa serta kasih sayang yang diberikan untuk keberhasilan saya sehingga terwujudnya skripsi ini.**
- ❖ **Ibu Nurbaiti Amir, S.P., M.Si dan ibu Dr.Ir. Neni Marlina, M.Si selaku dosen pembimbing saya sertakan tidak lupa juga dosen penguji saya Prof.Dr.Ir. Supli Efendi Rachim.,M.Sc dan Ibu Berliana Palmasari S.Si.,M.Si sebagai dosen penguji serta dosen-dosen fakultas pertanian yang telah banyak mencurahkan ilmu yang bermanfaat kepada saya.**
- ❖ **Keluarga Besar saya yang telah menanti keberhasilan dan kesuksesan saya terimakasih atas doa dan dukungannya.**
- ❖ **Teman-teman seperjuangan dilahan penelitian Sukarame.**
- ❖ **Teman-teman seperjuangan Prodi Agroteknologi Angkatan 2021.**

Kampus Hijau dan Almamaterku tercinta.....

RINGKASAN

TRIO HANDOKO. Respon Pertumbuhan dan Hasil Kedelai Edamame (*Glycine max* (L.) Merrill) Terhadap Aplikasi Berbagai Jenis Kompos Kotoran Ternak. (dibimbing oleh **Nurbaiti Amir dan Neni Marlina**)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon pertumbuhan dan hasil kedelai edamame (*Glycine max* (L.) Merrill) terhadap jenis kompos kotoran ternak yang berbeda. Penelitian dilakukan di Palembang pada November-Januari 2025 dengan menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) non faktorial yang terdiri dari empat perlakuan: Kontrol, Kompos Kotoran Sapi, Kompos Kotoran Kambing, Kompos Kotoran Kerbau. Parameter yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah cabang produktif, jumlah polong isi, jumlah polong hampa, berat polong per tanaman, dan berat polong per petak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompos kotoran kambing memberikan hasil terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil kedelai edamame. Tanaman dengan perlakuan kompos kotoran kambing memiliki tinggi tanaman tertinggi (60,58 cm), jumlah cabang produktif terbanyak (6,46 cabang), jumlah polong isi terbanyak (28,79 polong), serta berat polong per petak tertinggi (1,19 kg/petak atau 4,76 ton/ha).

SUMMARY

TRIO HANDOKO. Growth and Yield Response of Edamame Soybean (*Glycine max* (L.) Merrill) to Application of Various Types of Animal Manure Compost. (Supervised by **Nurbaiti Amir and Neni Marlina**)

This study aims to determine the growth response and yield of edamame soybean (*Glycine max* (L.) Merrill) to different types of livestock manure compost. The research was conducted in Palembang from October to December 2024 using a non-factorial randomized block design (RBD) consisting of four treatments: (Control), (Cow Manure Compost), (Goat Manure Compost), and (Buffalo Manure Compost). The observed parameters included plant height, number of productive branches, number of filled pods, number of empty pods, pod weight per plant, and pod weight per plot. The results showed that goat manure compost provided the best outcomes in enhancing the growth and yield of edamame soybeans. Plants treated with Goat Manure Compost had the highest plant height (60.58 cm), the highest number of productive branches (6.46 branches), the highest number of filled pods (28.79 pods), and the highest pod weight per plot (1.19kg/plot or 4.76tons/ha).

HALAMAN PENGESAHAN

RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL KEDELAI EDAMAME (*Glycine max* (L.) Merrill) TERHADAP APLIKASI BERBAGAI JENIS KOMPOS KOTORAN TERNAK

Oleh
TRIO HANDOKO
422021010

Telah di pertahankan pada ujian, 12 April 2025

Pembimbing Utama



(Nurbaiti Amir, S.P., M.Si)

Pembimbing Pendamping



(Dr. Ir. Neni Marlina, M.Si)

Palembang, 8 Mei 2025

Dekan,

Fakultas Pertanian

Universitas Muhammadiyah Palembang



(Dr. Helmizuryani, S.Pi., M.Si)
NIDN/NBM:0210066903/959874

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Trio Handoko

Tempat/Tanggal Lahir: Bandarjaya, 05 Mei 2003

Nim : 422021010

Fakultas : Pertanian

Program Studi : Agroteknologi

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Palembang

Judul Skripsi : Respon Pertumbuhan dan Hasil Kedelai Edamame (*Glycine max* (L.) Merril) terhadap Aplikasi Berbagai Jenis Kompos Kotoran Ternak

Dengan ini saya menyatakan:

1. Skripsi ini adalah hasil karya saya dan disusun sendiri dengan sungguh-sungguh serta bukan merupakan penjiplakan karya orang lain. Apabila kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup menerima sanksi berupa pembatalan skripsi ini dan segala konsekuensinya.
2. Saya bersedia menanggung segala bentuk tuntutan hukum yang mungkin timbul jika terdapat pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.
3. Memberikan hak kepada perpustakaan Universitas Muhammadiyah Palembang untuk menyimpan, alih media, mengelola dan menampilkan/mempublikasikannya di media secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Palembang, 05 April 2025



Trio Handoko

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur saya panjatkan kepada ALLAH SWT atas Rahmat dan hidayah-nya yang telah memberikan Kesehatan jasmani dan Rohani sehingga saya masih bisa menjalani kehidup sampai saat ini, solawat beriringan salam tak lupa saya curahkan kepada Nabi Muhammad SAW pembimbing umat manusia menuju jalan yang benar. Saya merasa bersyukur karena dapat menyelesaikan Skripsi ini yang berjudul “Respon Pertumbuhan dan Hasil Kedelai Edamame (*Glycine max* (L.) Merril) terhadap Aplikasi Berbagai Jenis Kompos Kotoran Ternak” Yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang.

Pada kesempatan ini saya sebagai penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada ibu Nurbaiti Amir,S.P., M.Si sebagai pembimbing utama dan Dr. Ir. Neni Marlina, M.Si selaku pembimbing pendamping dan Prof.Dr.Ir. Supli Efendi Rahcim.,M.Sc serta ibu Berliana Palmasari, S.Si.,M.Si yang telah membantu, memberi saran, memberi bantuan, petunjuk dan motivasi dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Saya selaku penulis menyadari bahwa didalam karya Skripsi saya terdapat kekurangan dan kekeliruan, maka dari itu saya menghargai setiap kritikan dan masukan yang diberikan guna memperbaiki Skripsi saya. semoga Skripsi saya dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Palembang, April 2025

Penulis

Trio Handoko

RIWAYAT HIDUP

TRIO HANDOKO dilahirkan di Desa Bandarjaya Kecamatan Air Sugihan Kabupaten Ogan Komering Ilir pada tanggal 05 Mei 2003, merupakan putra ketiga dari Ayahanda Sukirman dan Ibu Alfiah.

Pendidikan sekolah dasar telah diselesaikan pada Tahun 2015 di SDN Bandarjaya, Sekolah Menengah Pertama Tahun 2018 di SMP 1 Air Sugihan, Sekolah Menengah Atas Tahun 2021 di SMA 1 Air Sugihan. Penulis terdaftar sebagai Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang Tahun 2021 Program Studi Agroteknologi.

Pada bulan Februari sampai Maret 2024 penulis mengikuti program Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT. Selatan Agro Makmur Lestari (SAML) dan pada bulan Juli sampai Agustus 2024 penulis mengikuti Kuliah Kerja Nyata (KKN) Angkatan 62 di desa Lubuk Keliat Kecamatan Lubuk Keliat Kabupaten Ogan Ilir.

Pada bulan November 2024 sampai Januari 2025 penulis melaksanakan penelitian dengan judul **“Respon Pertumbuhan dan Hasil Kedelai Edamame (*Glycine max* (L.) Merril) terhadap Aplikasi Berbagai Jenis Kompos Kotoran Ternak”**.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	2
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Landasan Teori	3
2.2. Hipotesis	7
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	8
3.1. Tempat dan Waktu	8
3.2. Bahan dan Alat	8
3.3. Metode Penelitian.....	8
3.4. Analisis Sidik Ragam	9
3.5. Cara Kerja	9
3.6. Peubah yang Diamati	15
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1. Hasil	18
4.1.1.Tinggi Tanaman (cm)	18
4.1.2.Jumlah Cabang Produktif (cabang)	19
4.1.3.Jumlah Polong Isi (polong).....	20
4.1.4.Jumlah Polong Hampa (polong)	21

4.1.5. Berat Polong per Tanaman (g)	21
4.1.6. Berat Polong per Petak (kg).....	22
4.2 Pembahasan	23
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	27
5.1. Kesimpulan	27
5.2. Saran.....	27
DAFTAR PUSTAKA.....	28
LAMPIRAN	31

DAFTAR TABEL

	Halaman
1.Data yang diperoleh dari hasil penelitian akan dianalisis.....	9
2.Hasil Analisis Keragaman Jenis Kompos Kotoran Ternak Peubah Diamati	18
3. Hasil Jenis Kompos Kotoran Ternak terhadap Tinggi Tanaman (cm)	19
4.Hasil Jenis Kompos Kotoran Ternak Jumlah Cabang Produktif (cabang)	19
5. Hasil Jenis Kompos Kotoran Ternak terhadap Berat Polong Per Petak (kg)	23

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Pembuatan Kompos Kotoran Sapi	10
2. Pembuatan Kompos Kotoran Kambing	10
3. Pembuatan kompos Kotoran Kerbau	11
4. Persiapan Tempat Penelitian dan Pengolahan Lahan.....	12
5. Penanaman Benih Kedelai Edamame	12
6. Pemupukan Pada Tanaman Kedelai Edamame	13
7. Pemeliharaan Tanaman Kedelai Edamame	14
8. Pemanenan Tanaman Kedelai Edamame	14
9. Mengukur Tinggi Batang Utama (cm)	15
10. Menghitung Jumlah Cabang Produktif (cabang)	15
11. Menghitung Jumlah Polong Hampa (buah)	16
12. Menghitung Jumlah Polong Isi (buah).....	16
13. Menimbang Berat Polong Pertanaman (g)	17
14. Menimbang Berat Polong Perpetak (kg)	17

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Denah Penelitian di lapangan	1
1.Deskripsi Kedelai Edamame Varietas Ryoko	2
2a. Pengaruh Jenis Kompos Kotoran Ternak terhadapTinggi Tanaman ..	3
3b. Hasil Analisis Keragaman Tinggi Tanaman.....	4
4a. Data Pengaruh Jenis Kompos Kotoran Ternak terhadap Jumlah Cabang Produktif (cabang)	5
4b.Hasil Analisis Keragaman Jumlah Cabang Produktif.....	6
5a.Data Pengaruh Jenis Kompos Kotoran Ternak terhadap Jumlah Polong Isi (polong).....	7
5b. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Polong Isi	8
6a. Data Pengaruh Jenis Kompos Kotoran Ternak terhadap Jumlah Polong Hampa (polong).....	9
6b. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Polong Hampa	10
7a. Data Pengaruh Jenis Kompos Kotoran Ternak terhadap Berat Polong per Tanaman (g)	11
7b. Hasil Analisis Keragaman Berat Polong per Tanaman	12
8a. Data Pengaruh Jenis Kompos Kotoran Ternak terhadap Berat Polong per Petak (kg)	13
8b. Hasil Analisis Keragaman Berat Polong per Petak.....	14
9. Rekapitulasi peubah yang diamati	15
10. Hasil Analisis Tanah.....	16

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kedelai Edamame (*Glycine max* Merrill (L.)) adalah sejenis kedelai yang berasal dari Jepang dan memiliki nilai jual yang tinggi. Eda berarti cabang dan mame berarti kacang atau dapat disebut sebagai buah yang tumbuh di bawah cabang. Edamame dapat dikonsumsi segar sebagai kedelai rebus yang disukai oleh masyarakat Jepang. Jepang merupakan konsumen dan pasar utama edamame, baik dalam keadaan segar maupun beku (Afriandy, 2020).

Kedelai Edamame merupakan tanaman yang mempunyai keunggulan kandungan protein tinggi mencapai 36% lebih tinggi dibandingkan dengan kedelai yang lainnya. Impor kedelai pada tahun 2018-2019 mengalami peningkatan, pada tahun 2018 impor kedelai sebesar 2.585.809 kg dan pada tahun 2019 sebesar 2.670.086 kg. Tingginya impor kedelai di Indonesia maka dibutuhkan solusi untuk mengurangi hal tersebut, salah satu hal yang dapat kita lakukan adalah dengan menemukan cara budidaya yang tepat untuk kedelai edamame di Indonesia. Di Indonesia memiliki peluang pasar yang besar baik untuk lokal maupun untuk ekspor. Kedelai edamame memiliki nilai ekspor yang luas dan prospek yang menjanjikan. Peluang pasar pada kedelai ini cukup besar dalam lokal maupun luar negeri. Produksi kedelai edamame dapat mencapai 3,5 ton/ha dibandingkan dengan kedelai biasa yang hanya 1,7 - 3,2 ton/ha (Dicky, 2020). Oleh karena itu usaha untuk meningkatkan produksi kedelai yaitu dengan menggunakan kompos kotoran kambing, sapi, kerbau.

Menurut Sumarsono *et al.*, (2005), Kompos kotoran ternak adalah pupuk yang berasal dari kotoran hewan. Hewan yang kotorannya sering digunakan untuk kompos kotoran ternak adalah kotoran hewan yang bisa dipelihara oleh masyarakat, seperti kotoran kambing, sapi, kerbau dan ayam. Pupuk kandang kotoran ternak mengandung unsur hara makro dan mikro. Kompos kotoran ternak padat (makro) banyak mengandung unsur fosfor, nitrogen, dan kalium. Unsur hara mikro yang

terkandung dalam kompos kotoran ternak di antaranya kalsium, magnesium, belerang, natrium, besi, tembaga, dan molibdenum.

Kompos kotoran sapi dapat meningkatkan kemampuan tanah untuk menyimpan air yang nantinya berfungsi untuk mineralisasi bahan organik menjadi hara yang dapat dimanfaatkan langsung oleh tanaman selama masa pertumbuhannya (Prasetyo, 2008). Kebutuhan kompos kotoran kambing sangat besar karena kandungan haranya yang rendah. Menurut Hartatik dan Widowati (2006) kompos kotoran kambing memiliki kandungan hara 0.70% N, 0.40% P_2O_5 , 0.25% K_2O , dan bahan organik, selanjutnya menurut penelitian Hagigi (2022) bahwa pemberian kompos kotoran kerbau sebanyak 5 ton/ha, dapat meningkatkan produksi berat biji per petak terhadap tanaman kedelai edamame.

Berdasarkan uraian diatas perlu dilakukan penelitian tentang Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kedelai Edamame (*Glycine max (L) Merrill*) Terhadap Jenis Kompos Kotoran Ternak.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana pengaruh pemberian Jenis kompos kotoran ternak terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai Edamame?

1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan Penelitian ini adalah untuk mempelajari pengaruh pemberian Jenis kompos ternak yang tepat terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kedelai Edamame.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, N., Palmasari, B., Gusmiatun, Batubara, M.M., Paridawati, I., Marlina, N. 2022. Penyuluhan Pelatihan Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga untuk Pupuk Organik Cair (POC) di RT 28 RW 007. *Suluh abdi: Jurnal Ilmiah Pengabdian pada Masyarakat*,4(1),42-47.
- Aprisa,R.,Hastuti,E.D., dan Suedy,S.W.A.2020.Perbaikan Sifat Fisik dan Kimia Tanah dengan Pembenaan Tanah Anting-anting,Bandotan,dan Lamtoro untuk Pertumbuhan dan Produksi Bawang Merah.*Buletin Agroforestri* 5(1),15-22.
- Arifin, Z. 2012. Pengaruh Cekaman Lingkungan Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman. Jakarta: IPB Press
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2020. Data Produksi dan Luas Panen Tanaman Kedelai edamame di Sumatra Selatan Tahun 2020 Statistik Pertanian.
- Dicky, E. 2020. Pertumbuhan dan Hasil Kedelai Edamame (*Glycine max (L.) Merrill*) pada Berbagai Jarak Tanam. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Andalas. Padang
- Donahue, R. L., Miller, R.W., and Shickluna, J.C. 1977. An Introduction to Soil and Plant Growth 4 Ed. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.,.
- Efriandy , D. 2020. Pertumbuhan dan Hasil Kedelai Edamame (*Glycine max (L.) Merril*) Pada Berbagai Jarak Tanam . Padang: Universitas Andalas.
- Fiqa, A.P, T. H, Nursanti, Fauziah, S. Masudah. Pengaruh Faktor Lingkungan Terhadap Pertumbuhan Beberapa Aksesori *Dioscorea alata* Terpilih Koleksi Kebun Raya Purwodadi.Jurnal Agroteknologi Vol 8(1).
- Hartatik, W.,Husnain, dan Ladiyani R. Widowati. 2015. Peranan Pupuk Organik dalam Peningkatan Produktivitas Tanah dan Tanaman. Jurnal Sumberdaya Lahan Vol.9 No.2, Balai Penelitian Tanah
- Hartatik, W., L.R. Widowati. 2006. Pupuk kandang.dalam Simanungkalit Pupuk Organik dan Pupuk Hayati. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian.
- Hardjowigeno, S. 2007. Ilmu Tanah. Jakarta: Akademika Pressindo.
- Hardian, M., Basuni, dan M. Sahwan. 2021. Pengaruh kombinasi pupuk kandang ayam dan nitrogen terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung pada sistem budidaya jenuh air. J. Sains Mahasiswa Pertanian.
- Hasibuan,A. S. Z.2015. Pemanfaatan Bahan Organik dalam Perbaikan Beberapa Sifat Tanah Pasir Pantai Selatan Kulon Progo. Jurnal Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

- Meylia, R.D. dan Koesriharti. 2018. Pengaruh Pemberian Pupuk Fosfor dan Sumber Kalium yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat. Jurnal Produksi Tanaman.
- Prasetyo, M. 2008. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Jakarta: Redaksi Agromedia.
- Purwati, R. D. dan T. Islami. 2019. Pengaruh jenis pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan hasil tiga varietas jagung manis (*Zea mays* L. *saccharata* Sturt). J. Poduksi Tanaman.
- Putra,A,S.,Siregar,E,S.,dan Lubis,M,H.2017.Perbaikan Sifat Fisik Tanah Bekas Timbunan Sampah dengan Metode Pencampuran Bahan Lain.Jurnal UMJ.
- Putra, S. S., E. T. S. Putra, dan J. Widada. 2020. The eeffects of types of manure and mycorrhizal applications on sandy soils on the growth and yield of curly red chili (*Capsicum annum* L.). J. Sustainable Agriculture Caraka Tani.
- Rahmawan, I. S., A. Z. Arifin, dan Sulistyawati. 2019. Pengaruh Pemupukan Kalium Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kubis. Jurnal Agroteknologi Merdeka Pasuruan.
- Roidah, I. S.2013. Manfaat Penggunaan Pupuk Organik untuk Kesuburan Tanah. Jurnal Universitas Tulungagung Bonorowo, Vol. 1,No.1.
- Sanjaya, P., N. Kurnia, K. Hendarto, dan F. Yelli. 2021. Pengaruh pupuk kandang dan pupuk hayati pada pertumbuhan dan produksi tanaman tomat (*Lycopersicum esculenum* Mill.) J. Agrotek Tropika.
- Sutedjo, M.M.2010. Pemupukan dan Cara Pemupukan yang Efisien. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suprpto, A.2015. Mikrobiologi Tanah dan Aplikasinya dalam Pertanian. Malang: UB Press.
- Syamsuddin, A.2004. Pengelolaan Tanah dan Air untuk Pertanian Berkelanjutan. Bogor: IPB Press.
- Suriatna, S. 2002. Pupuk dan Pemupukan. Jakarta: Mediatam Sarana Perkasa.
- Sumarsono, Anwar, S., Budianto, S. 2005. Aplikasi Pupuk Organik Ternak pada Tanah Salin untuk Pengembangan Tanaman Rumpuk Pakan Poliploid. Laporan Penelitian. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Sigit,S,H. 2011. Membangun Agroindustri Bernuansa Ekspor: Edamame (*vegetable soybean*). Graha Ilmu dan Florentina. Jember.
- Widiastuti, R.2014. Fisiologi Tanaman: Teori dan Aplikasi. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Yuliarta, B., M. Santoso dan S. Heddy.2013. Pengaruh Biourine sapi dan Berbagai Dosis Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Selada Krop. Jurnal Produksi