



**PENGARUH TRICHO KOMPOS JAGUNG DAN NPK
ORGANIK PADA TANAMAN SELEDRI
(*Apium graveolens* L.) DI TANAH PMK**

OLEH:

ICON DOS PALOS SIMBOLON

184110060

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pertanian*



**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU**

2023

DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :

PERPUSTAKAAN SOEMAN HS

UNIVERSITAS ISLAM RIAU



PENGARUH TRICHO KOMPOS JAGUNG DAN NPK ORGANIK PADA TANAMAN SELEDRI (*Apium graveolens* L.) DI TANAH PMK

SKRIPSI

NAMA : ICON DOS PALOS SIMBOLON
NPM : 184110060
PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI

KARYA ILMIAH INI TELAH DIPERTAHANKAN DALAM UJIAN KOMPREHENSIF YANG DILAKSANAKAN PADA HARI KAMIS TANGGAL 19 JANUARI 2023 DAN TELAH DISEMPURNAKAN SESUAI SARAN YANG DISEPAKATI KARYA ILMIAH INI MERUPAKAN SYARAT PENYELESAIAN STUDI PADA FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS ISLAM RIAU

MENYETUJUI

Dosen Pembimbing

Ir. Sulhaswardi, MP

Dekan Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau

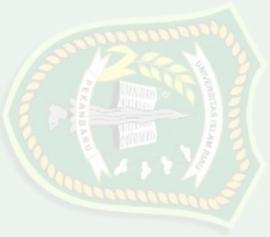


Dr. Ir. Siti Zahrah, MP

Ketua Program Studi Agroteknologi



Drs. Maizar, MP



**SKRIPSI INI TELAH DIUJI DAN DIPERTAHANKAN DI DEPAN
SIDANG PANITIA UJIAN SARJANA FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

TANGGAL 19 JANUARI 2023

NO	NAMA	TANDA TANGAN	JABATAN
1	Ir. Sulhaswardi, MP		Ketua
2	Dr. Fathurrahman, SP., M.Sc		Anggota
3	Raisa Baharuddin, SP, M.Si		Anggota
4	Nursamsul Kustiawan, SP., MP		Notulen

DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :

PERPUSTAKAAN SOEMAN HS

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**

Halaman Persembahan

Segala puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat, pertolongan dan anugerah-Nya melalui orang-orang yang membimbing dan mendukung dengan berbagai cara sehingga penulis dapat menulis dan menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih Tuhan untuk kebaikan-Mu, dan juga anugerah dari-Mu, meski terkadang aku merasa tak sanggup menghadapi setiap tantangan hidup ini. **(1 Tesalonika 5:16-18)** "Bersukacitalah senantiasa. Tetaplah berdoa. Mengucapkan syukurlah dalam segala hal, sebab itulah yang dikehendaki Allah di dalam Kristus Yesus bagi kamu. **(Filipi 4:9)** "Dan apa yang telah kamu pelajari dan apa yang telah kamu terima, dan apa yang telah kamu dengar dan apa yang telah kamu lihat padaku, lakukanlah itu. Maka Allah sumber damai sejahtera akan menyertai kamu."

Teruntuk yang teristimewa Bapakku Royal aster Simbolon dan mamakku Duma boru Harianja. Pencapaian ini tak lepas dari doa, jerih payah, dukungan serta nasihat bapak dan mamak. Keringat, air mata, serta tenaga yang abang keluarkan selama masa perkuliahan tidaklah sebanding dengan apa yang telah diberikan oleh mamak dan bapak selama ini, siang malam bekerja dan berdoa demi kesuksesan aku, tak dapat dihitungkan air matanya tak dapat ditimbang banyaknya doanya, semoga kelak harapan dan doa bapak dan dapat terwujud dan dapat membanggakan bagi agama, keluarga dan masyarakat. Dengan segala kerendahan hati, saya ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah banyak membantu, memberikan ilmu, motivasi, saran, maupun moral dan materil yang mungkin ucapan terima kasih ini tidak akan pernah cukup untuk membalasnya. Kepada Bapak dan Ibu Dosen, Penulis mengucapkan Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Dr. Ir. Siti Zahrah, MP selaku Dekan Fakultas pertanian, Bapak Drs. Maizar, MP selaku Ketua Program Studi Agroteknologi, Bapak Dr. Fathurrahman, SP., M.Sc dan ibu Raisa Baharuddin, SP, M.Si. selaku dosen pengujian, serta bapak Nursamsul Kustiawan, SP., MP. selaku Notulen dan terkhusus untuk bapak Ir. Sulhaswardi, MP. selaku Dosen Pembimbing. Kepada bapak dosen pembimbing saya mengucapkan terima kasih atas bimbingan, masukan, nasihat dan kesabaran bapak sehingga karya tulis ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik. Kepada Dosen Pengujian terima kasih atas kritik dan saran yang membangun sehingga karya tulis ini menjadi lebih sempurna. Dan juga kepada Bapak dan Ibu Dosen serta Staf Tata Usaha terima kasih telah memberikan ilmu yang bermanfaat, serta pelayanan akademis yang terbaik. Semoga Tuhan menghitung kebaikan bapak dan ibu sebagai amal jariyah yang pahalanya tidak terputus sampai kapan pun.

Dengan segala kerendahan hati saya ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Abang saya Shanter van carlos simbolon dan Shamora della hoyo Simbolon SP. kepada Kakak saya Elsa trisna patricia Simbolon S.si dan adik saya Shuresna Agatha simbolon. Terimakasih atas doanya dan dukungannya untuk abang, kakak serta adik dalam menyelesaikan skripsi ini, semoga kita selalu





diberikan kesehatan, murah rezeki, sehat selalu serta diberikan kemudahan dalam semua kegiatan dan keinginan. Semoga kita menjadi insan yang bermanfaat bagi orang lain dan dapat mengangkat derajat kedua orang tua.

Terima kasih kepada teman-teman saya yang telah menemani perjalanan untuk menyelesaikan skripsi ini yaitu Celine Inviolata Hutagalung, S.pd, Siti Nur Hasanah SP, Ramona Yulianti Manik SP, Syahroni Abdul Wahab SP, M. Lukman Nur Hakim SP, Riski Ardiansyah SP, M. Dawi SP, Rio Andiko SP, yang banyak membantu saya dalam segala hal, semoga kalian diberi kesehatan dan dipermudah segala urusan setiap langkah kalian dan terima kasih kepada teman-teman seperjuangan yaitu Keluarga Besar kelas D Prodi Agroteknologi 2018 terima kasih telah memberikan kisah kasih selama perkuliahan. Terima kasih atas kerjasamanya dan kebersamaan kita selama ini yang kita lalui bersama, kalian adalah saudara dan saksi atas perjuanganku selama ini, suatu kebahagiaan bisa berjuang bersama kalian semoga kita diberi kesehatan serta dipermudah dalam menggapai cita-cita. Dan juga keluarga besar Ikatan Mahasiswa Kristen Fakultas Pertanian (IMK) yang selalu memberikan nasihat dan masukan serta pelajaran yang baik dalam kehidupan dan dalam memotivasi saya.

“Mulai dari diri sendiri dan teruslah berusaha dan berdoa karena semua telah di persiapkan oleh tuhan untuk kita ”

**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**

DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :

PERPUSTAKAAN SOEMAN HS

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

BIOGRAFI PENULIS



Icon Dos Palos Simbolon dilahirkan di Pangkalan Kerinci , Desa Bukit Agung, Kec.Kerinci Kanan, Kab.Siak, Provinsi Riau, Pada tanggal 05 Maret 1999, merupakan anak keempat dari Lima bersaudara dari pasangan Bapak Royal Aster Simbolon dan Ibu Dum br. Harianja . Telah berhasil menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar Negeri (SDN) 004 Bukit Agung, Kec. Kerinci Kanan, Kab.pelalawan, pada tahun 2012, kemudian menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Pertama Negeri (SMPN) 2 Kerinci Kanan, Kec Kerinci Kanan , Kab.Siak , pada tahun 2015, kemudian menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN) 2 Kerinci Kanan, Kec. Kerinci Kanan, Kab. Siak, pada tahun 2018.

Selanjutnya pada tahun 2018 Penulis melanjutkan pendidikan dengan menekuni Program Studi Agroteknologi (Strata 1), Fakultas Pertanian, Universitas Islam Riau, Kota Pekanbaru, Provinsi Riau dan telah menyelesaikan perkuliahan serta dipertahankan dengan ujian Komprehensif pada meja hijau dan memperoleh gelar “Sarjana Pertanian” pada tanggal 19 Januari 2023 dengan judul penelitian “Pengaruh Tricho Kompos Jagah dan NPK Organik pada tanaman Seledri (*Apium graveolens*. L.) di Tanah PMK.”. Dibawah Bimbingan Bapak Ir. Sulhaswardi, MP.

Icon Dos Palos Simbolon SP.

**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**



UNIVERSITAS ISLAM RIAU

DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS

Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin

ABSTRAK

Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh interaksi dan pengaruh utama pemberian Tricho kompos jagung dan NPK organik pada tanaman seledri di tanah PMK. Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau mulai bulan Juni – September 2022. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap faktorial yang terdiri dari 2 faktor. Faktor pertama adalah Tricho kompos Jagung yang terdiri dari 4 taraf yaitu 0, 5, 10 dan 15 g/polybag. Faktor kedua adalah NPK organik terdiri dari 4 taraf yaitu 0, 75, 150 dan 225 g/polybag. Parameter yang diamati adalah, tinggi tanaman, laju pertumbuhan relative, jumlah anakan, jumlah pelepah, berat basah tanaman, berat kering tanaman dan volume akar. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik dan dilanjutkan uji BNT pada taraf 5 %. Hasil penelitian menunjukkan secara Interaksi Tricho kompos jagung dan pupuk NPK Organik nyata terhadap tinggi tanaman, laju pertumbuhan relatif, jumlah anakan, jumlah batang, berat basah tanaman, berat kering, volume akar. Perlakuan terbaik Tricho kompos jagung 225 g/polybag dan NPK Organik 15g/polybag. Pengaruh utama Tricho kompos jagung nyata terhadap semua parameter pengamatan. Perlakuan terbaik adalah perlakuan terbaik Tricho kompos jagung 225 g/polybag. Pengaruh utama NPK Organik nyata terhadap semua parameter pengamatan. Perlakuan terbaik adalah pemberian NPK Organik 15 g/polybag.

Kata kunci: *Seledri, Tricho Kompos Jagung, NPK Organik*

UNIVERSITAS
ISLAM RIAU



UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan kurnia-Nya penulis telah dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “Pengaruh Tricho Kompos Jagung dan NPK Organik pada tanaman Seledri (*Apium graveolens*. L.) di Tanah PMK.”.

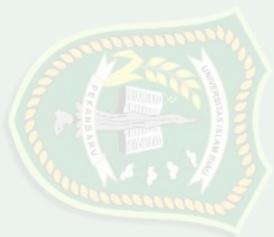
Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada Bapak Ir. Sulhaswardi, MP selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan serta arahan dalam penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Ibu Dekan Dr.Ir. Siti Zahrah, MP, Bapak Ketua Prodi Drs. Maizar, MP, Bapak/ Ibu Dosen dan Karyawan Tata Usaha Fakultas Pertanian UIR atas segala bantuan yang telah diberikan. menyampaikan ucapan terimakasih juga saya ucapkan kepada kedua orang tua, rekan-rekan dan semua pihak yang telah membantu baik moril maupun materil sehingga selesainya penyusunan skripsi ini.

Penulis sudah berusaha semaksimal mungkin dalam penulisan skripsi ini, namun penulis mengharapkan saran dan kritikan untuk perbaikan dan pengarahan penulisan skripsi ini. Semoga hasil penelitian ini bermanfaat untuk pengembangan ilmu penelitian khususnya prodi Agroteknologi.

Pekanbaru, Maret 2023

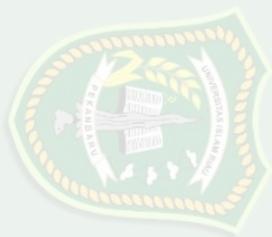
Penulis

**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**



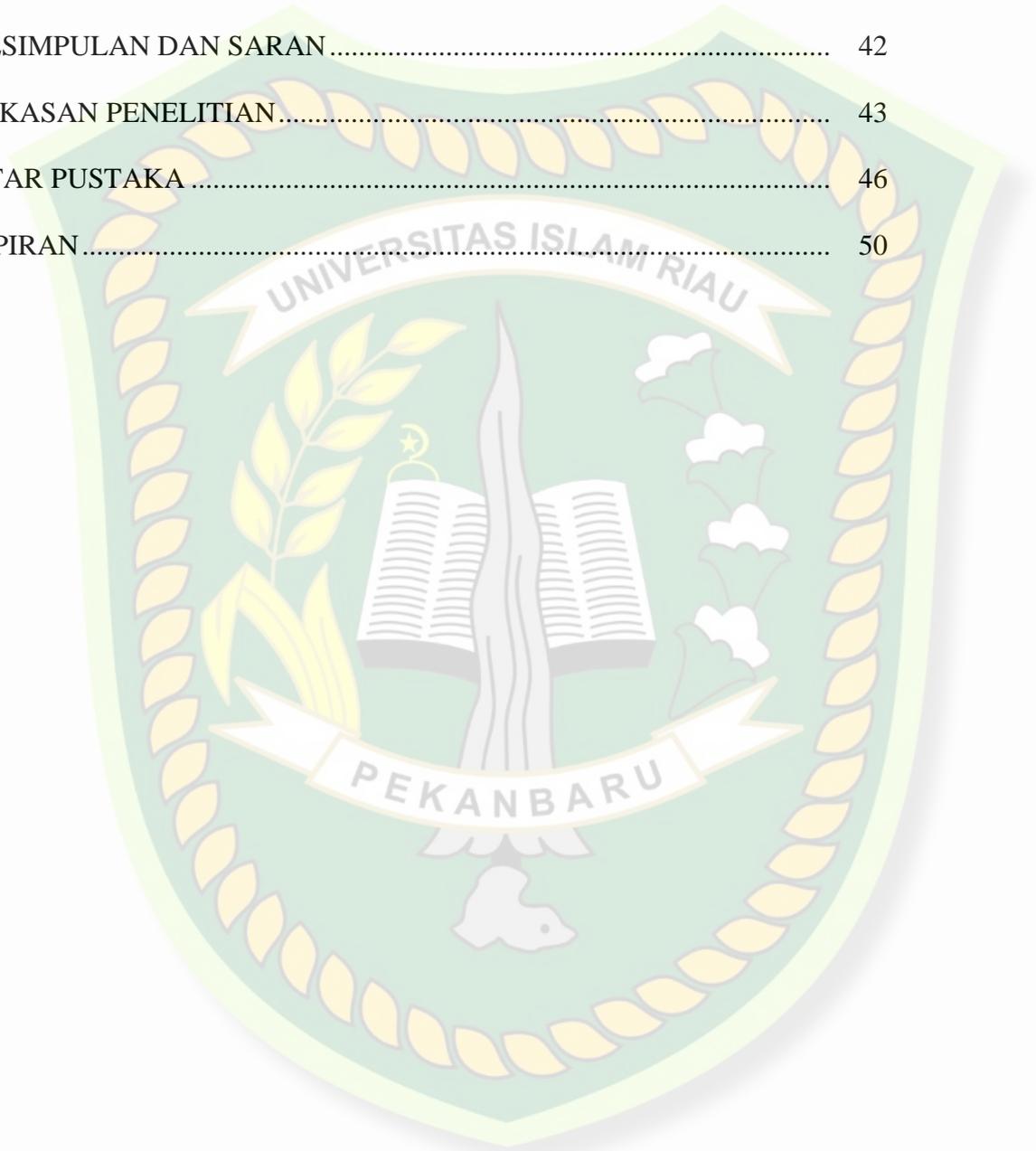
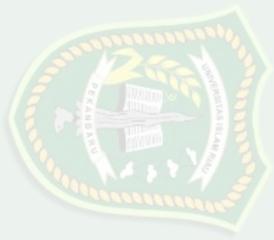
DAFTAR ISI

	<u>Halaman</u>
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian.....	4
C. Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
III. BAHAN DAN METODE	17
A. Tempat dan Waktu	17
B. Bahan dan Alat.....	17
C. Rancangan Percobaan	17
D. Pelaksanaan Penelitian	19
E. Parameter Pengamatan	22
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
A. Tinggi Tanaman (cm).....	24
B. Laju pertumbuhan relatif (g/hari).....	27
C. Jumlah anakan (rumpun).....	30
D. Jumlah pelepah (helai).....	32
E. Berat Basah Tanaman (g).....	34



F. Berat Kering Tanaman (g).....	37
G. Volume Akar (ml)	39
V. KESIMPULAN DAN SARAN	42
RINGKASAN PENELITIAN	43
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN.....	50

UNIVERSITAS ISLAM RIAU



DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :

PERPUSTAKAAN SOEMAN HS

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kombinasi Tricho kompos Jagung dan NPK organik.....	18
2. Rata-rata tinggi tanaman dengan pemberian Tricho kompos jagung dan NPK organik (cm)	24
3. Daftar Gambar Tinggi tanaman	26
4. Rata-rata Laju pertumbuhan relative dengan pemberian Tricho kompos jagung dan NPK organik (g/hari)	28
5. Rata-rata jumlah anakan dengan pemberian Tricho kompos jagung dan NPK organik (g)	30
6. Rata-rata jumlah pelepah dengan pemberian Tricho kompos jagung dan NPK organik (rumpun).....	32
7. Rata-rata berat basah pertanaman dengan pemberian Tricho kompos jagung dan NPK organik (g)	34
8. Rata-rata berat kering dengan pemberian Tricho kompos jagung dan NPK organik (g).....	37
9. Rata-rata volume akar dengan pemberian Tricho kompos jagung dan NPK organik (ml).....	39

UNIVERSITAS ISLAM RIAU



UNIVERSITAS ISLAM RIAU

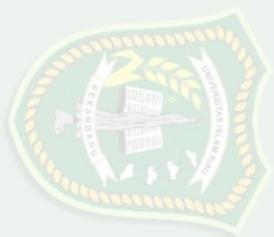
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS

DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :

DAFTAR LAMPIRAN

<u>Lampiran</u>	<u>Halaman</u>
1. Jadwal Kegiatan Penelitian	50
2. Deskripsi Tanaman Seledri Varietas. Amigo Cap Panah Merah	51
3. Cara Pembuatan Tricho kompos jagung	52
4. Denah (Layout) Penelitian di Lapangan Menurut Rancangan Acak Lengkap Faktorial.....	54
5. Analisis Ragam (ANOVA)	55
6. Dokumentasi Penelitian	58

**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**



DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
 PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
 UNIVERSITAS ISLAM RIAU

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Seledri (*Apium graveolens* L.) Seledri merupakan sayuran daun dan tumbuhan obat yang biasa digunakan sebagai bumbu masakan. Di negara Jepang, China, dan Korea bagian seledri yang biasa dimanfaatkan yaitu bagian tangkai dan daunnya sebagai bahan makanan. Setiap 100 gram daun seledri mengandung protein 0,9 gram, lemak 0,1 gram, Karbohidrat 4 gram, serat 0,9 gram, kalsium 50 mg, besi 1 mg, fosfor 40 mg, iodium 150 mg, kalsium 400 mg, magnesium. (Anonimus, 2018).

Budidaya seledri masih belum Intensif dilakukan di Provinsi Riau karena kebutuhan wilayah yang tidak sesuai dengan pertumbuhannya. Menurut Badan Pusat Statistik Pekanbaru (2018) jenis sayuran yang di budidayakan di Riau adalah sawi, kubis, kangkung, kacang panjang, bayam dan mentimun, sedangkan seledri jarang dibudidayakan karena minimnya informasi budidaya dan iklim yang berbeda.

Budidaya seledri tidak hanya pada kebun yang luas, tetapi pada lahan yang sempit seperti pada lahan perkarangan masih dapat diusahakan dalam pot atau polybag. Menanam seledri dalam pot atau polybag, selain kondisinya lebih mudah dikontrol juga dapat difungsikan sebagai tanaman hias (Salvia, 2012).

Kebutuhan masyarakat akan seledri tinggi, sehingga untuk memenuhi kebutuhan tersebut seledri didatangkan dari Sumatra Barat dan Sumatra Utara. Meskipun demikian seledri berpotensi untuk dibudidayakan di Riau, oleh karena itu untuk memenuhi kebutuhan tersebut seledri di datangkan dari luar Riau seperti Sumbar, Medan dan di kota-kota lainnya.



Permasalahan utama yang menjadi kendala dalam budidaya seledri di Riau yaitu jenis tanah yang kurang subur seperti tanah PMK (Podzolik Merah Kuning). Disamping itu, masih kurangnya informasi tentang penggunaan pupuk yang tepat untuk meningkatkan hasil seledri baik menggunakan pupuk organik maupun anorganik ditingkat petani. Petani cenderung menggunakan pupuk an organik dengan cepat tanpa memperhatikan kesehatan sehingga hasil pada tanaman budidaya kurang optimal dan kesuburan tanah menurun. (Anonimus, 2018).

Pupuk organik didefinisikan sebagai pupuk yang sebagian atau seluruhnya berasal dari tanaman dan atau hewan yang telah melalui proses rekayasa, dapat berbentuk padat atau cair yang digunakan mensuplai bahan organik untuk memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah.

Pemanfaatan bahan ameliorant seperti sisa bahan tanaman dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik salah satunya yaitu kompos. Kompos merupakan salah satu alternatif dalam penerapan teknologi pertanian organik yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan. Tricho kompos mempunyai prospek yang baik untuk dijadikan pupuk organik karena mempunyai unsur hara kandungan yang cukup tinggi.

Pupuk kompos jagung memiliki beberapa sifat yang menguntungkan antara lain: memperbaiki sifat tanah seperti struktur tanah, menambah ketersediaan hara bagi tanah, membantu kelarutan unsur-unsur hara yang diperlukan bagi pertumbuhan tanaman, selain itu kompos jagung juga merupakan pupuk yang tidak mudah tercuci oleh air. Serasah batang jagung dapat di manfaatkan dengan cara pengomposan. Kompos tricho merupakan pupuk organik yang dihasilkan dari sisa tanaman yang didekomposisi dengan *Trichoderma harzianum* (Rahimah dkk, 2015).



Menurut Sutriana dan Baharuddin, (2019) pemanfaatan kompos serasa jagung pada tanaman dapat mengurangi kebutuhan pupuk kimia (an organik) karena kompos serasa jagung memiliki kandungan unsure hara antarlain: C-organik 24,9%, kadar abu 50,20%, N total 1,33 %, C/N 18,67 %, P₂O₅ 3,15 %, K₂O 5,45 %, Ca 9,67 %, K 4,43 %, Mg 4,01 %, Na 2,58 %, KTK 83,65.

Kompos jagung memiliki unsur hara yang sedikit maka perlu untuk penambahan unsur hara NPK Organik pada tanaman seledri, Pupuk NPK Organik adalah jenis pupuk organik yang dapat mensuplai unsur hara N, P dan K yang efektif dan efisien didalam tanah sehingga penguraian terhadap unsur-unsur bahan terjadi lebih efektif. Disamping itu, juga dapat memperbaiki sifat kimia dan biologi tanah sehingga ketersediaan unsur hara tanah meningkat yang dapat memberikan pengaruh maksimal terhadap peningkatan tumbuhan dan hasil produksi tanaman (Fadli, 2014).

Pemanfaatan tanah yang rendah unsur hara seperti PMK akan menjadi alternatif untuk menggantikan peran topsoil sebagai media tanam seledri. Hal ini disebabkan PMK relatif lebih banyak tersedia dan mudah dijumpai dalam jumlah yang cukup besar di lapangan, di bandingkan dengan topsoil. Penggunaan tanah lapisan bawah ini tentu akan menjadi tantangan karena secara fisik dan kimia tanah ini relatif kurang subur dan miskin unsur haranya, serta mengandung bahan organik yang sangat rendah sehingga memerlukan penambahan bahan-bahan yang dapat memperbaiki sifat fisik dan kimia tanah tersebut.

Berdasarkan uraian diatas, penulis telah melakukan penelitian dengan judul” Pengaruh Tricho Kompos Jagung dan NPK Organik pada tanaman Seledri (*Apium graveolens*. L.) di Tanah PMK.





B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh interaksi dan utama pemberian tricho kompos jagung dan NPK Organik pada tanaman seledri ditanah PMK.
2. Untuk mengetahui pengaruh utama tricho kompos jagung pada tanaman seledri ditanah PMK.
3. Untuk mengetahui pengaruh utama NPK Organik pada tanaman seledri ditanah PMK.

C. Manfaat Penelitian

1. Salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pertanian.
2. Pengalaman bagi peneliti dalam budidaya seledri dengan pemanfaatan Tricho kompos jagung dan NPK Organik.
3. Hasil penelitian sebagai referensi bagi yang berminat.

**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**

DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :

PERPUSTAKAAN SOEMAN HS

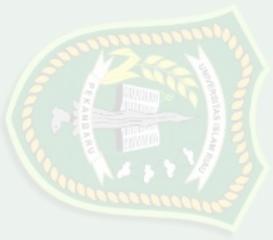
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

II. TINJAUAN PUSTAKA

Islam mengajarkan bahawa barang siapa yang merawat ciptaan Allah maka ia akan mendapat berkah yang melimpah, sesuai yang di tulis di (surat Al A`raaf ayat 58) dan tanah yang baik, tanaman – tanamannya tumbuh subur dengan se izin Allah; dan tanah yang tidak subur, tanam-tanamannya hanya tumbuh merana. Demikianlah kami menyayangi tanda-tanda kebesaran (kami) bagi orang-orang yang bersyukur.

Al-Quran surah Al-An'am ayat 99 yang artinya: "Dan Dialah yang menurunkan hujan dari langit, lalu kami tumbuhkan dengan air itu segala macam tumbuh-tumbuhan maka Kami keluarkan dari tumbuh-tumbuhan itu tanaman yang menghijau. Kami keluarkan dari tanaman yang menghijau itu butir yang banyak; dan kebun-kebun anggur, dan (Kami keluarkan pula) zaitun dan delima yang serupa dan yang tidak serupa. Perhatikanlah buahnya di waktu pohonnya berbuah dan (perhatikan pulalah) kematangannya. Sesungguhnya pada yang demikian itu ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang-orang yang beriman (QS. Al-An'am ayat 99)".

"Islam akan membukakan pintu kerja bagi setiap muslim agar ia dapat memilih pekerjaan yang sesuai dengan minatnya dan kemampuannya". Banyak sektor-sektor pekerjaan yang bisa dilakukan salah satunya adalah pada sektor pertanian. Pekerjaan bertani dijelaskan dalam QS Yasin/36:33-35. Artinya: "Dan suatu tanda (kekuasaan Allah yang besar) bagi mereka adalah bumi yang mati. Kami hidupkan bumi itu dan Kami keluarkan dari padanya biji-bijian. Maka dari padanya mereka makan. Dan Kami jadikan padanya kebun-kebun kurma dan



anggur dan Kami pancarkan padanya beberapa mata air, supaya mereka dapat Makan dari buahnya, dan dari apa yang diusahakan oleh tangan mereka”.

Ayat diatas memberikan isi penjelasan bahwa setiap ciptaan Allah SWT mengandung kemanfaatan, satu diantara ciptaan Allah Swt adalah tanaman kubis (*Brassica oleraceae* Var. capitata) yang bermanfaat sebagai bahan makanan tersebut mengandung zat-zat gizi yang cukup.

Tanaman seledri (*Apium graveolens* L.) adalah termasuk famili wortel, peterseli, ketumbar dan mitsuba yang berasal dari Benua Amerika. Seledri pertama kali diperkenalkan pada masa penjajahan Belanda dan digunakan sebagai pewangi sup. Seledri merupakan sayuran daun dan tumbuhan obat yang biasa digunakan sebagai bumbu masakan. Di negara Jepang, China, dan Korea bagian seledri yang biasa dimanfaatkan yaitu bagian tangkai dan daunnya sebagai bahan makanan (Anonimus, 2018).

Berdasarkan taksonomi tumbuhan, seledri termasuk dalam Kingdom: Plantae, Divisi: Spermatophyta, Subdivisi: Angiospermae, Kelas : Dicotyledoneae, Ordo : Apiales, Famili : Apiaceae, Genus : Apium, Spesies : *Apium graveolens* L. (Anonimus, 2018).

Akar tanaman seledri adalah akar tunggang. Akar tunggang ini kemudian memiliki akar serabut. Akar ini akan menyebar dalam radius 5-9 cm dari pangkal batang. Akar yang berwarna putih kotor ini mampu menembus tanah hingga kedalaman 30 cm (Anonimus, 2018).

Batang seledri biasanya bantet (tinggi kurang dari satu meter) mempunyai batang yang lunak (tidak berkayu), bentuknya bersegi dan beralur. Batang ini beruas dan tidak berambut, cabangnya berjumlah banyak dan berwarna hijau (Nirarai dkk, 2013).



Daun tanaman seledri bersifat daun majemuk, menyirip ganjil dengan anak daun 3 sampai 7 helai, pangkal ujungnya runcing, tepi bergerigi, bertangkai, pertulangan menyirip, daun muda melebar atau meluas dari dasar berwarna hijau mengkilat (Iqbal dan Sulistyorini, 2014)

Bunga tanaman seledri adalah bunga majemuk yang bentuknya menyerupai payung, berjumlah 8-12 buah kecil-kecil berwarna putih, dan tumbuh di bagian pucuk tanaman tua. Di setiap ketiak daun, biasanya tumbuh sekitar tiga sampai delapan bunga dan pada ujung tangkai bunga membentuk bulatan. Setelah bunga dibuahi, bulatan kecil berwarna hijau akan terbentuk sebagai buah muda, kemudian berubah warna menjadi cokelat muda setelah tua. Buah tanaman seledri berbentuk bulatan kecil hijau sebagai buah muda, dan cokelat muda sebagai buah tua (Nirarai, 2013).

Bagian dari tanaman Seledri, seperti: biji memiliki beragam kandungan kimia. Senyawa-senyawa ada yang terlihat langsung metabolisme yaitu sebagai metabolit primer, bahkan senyawa metabolit sekunder. Aktivitas bercocok tanam para petani yang berbeda dapat mempengaruhi kadar senyawa-senyawa kimia tersebut (Anonimus, 2014).

Seledri (*Apium graveolens* L.) termasuk dalam family apiaceae dan merupakan salah satu komoditas sayuran yang banyak digunakan untuk penyedap dan penghias hidangan. biji seledri juga digunakan sebagai bumbu penyedap dan ekstrak minyak bijinya berhasiat sebagai obat. Apiin adalah glukosida penghasil aroma daun seledri (Anonimus,2014).

Seledri dapat tumbuh dan berkembang dengan baik pada ketinggian 0-1200 meter diatas permukaan laut, dengan itu tanaman seledri cocok ditanam didataran



rendah maupun dataran tinggi dengan kelembapan 80-90% serta mendapatkan sinar matahari yang cukup (Anonimus, 2014).

Tanah yang ideal adalah tanah subur, gembur, kaya bahan organik, drainase dan aerase baik serta pH antara 5,5-6,5, tidak kekurangan nitrogen, posfor, kalium, magnesium, dan kalsium. Andosol adalah jenis tanah yang sangat direkomendasikan untuk budidaya seledri (Saputra, 2014).

Kemasaman tanah dengan pH tinggi atau asam akan menyebabkan warna daun menjadi hijau gelap, hal ini karena jumlah klorofil b pada daun tanaman lebih tinggi dari pada klorofil a. Sedangkan pada media tanam yang sesuai dengan pH berkisar antara 5,5-6,5 menyebabkan warna hijau daun menjadi cerah atau terang karena kandungan klorofil a maupun b pada daun tanaman selain dipengaruhi oleh unsur hara juga dipengaruhi oleh kondisi kemasaman tanah (Irmayani, 2014).

Tanaman seledri dibudidayakan melalui biji, dengan cara disemai terlebih dahulu atau disebar langsung pada lahan pertanian. Pertumbuhan biji tersebut dapat dipercepat dengan membungkus biji dengan kain basah selama 24 jam. biji seledri yang tumbuh memerlukan upaya pemeliharaan sebaik-baiknya agar diperoleh hasil yang maksimal meliputi penyiraman, penyulaman, penjarangan, pemupukan serta pembasmian hama dan penyakit. Jarak tanam yang dianjurkan untuk penanaman seledri yaitu 25×25 cm, 30×30 cm dan 35×35 cm pada tanah mineral (Saputra, 2014).

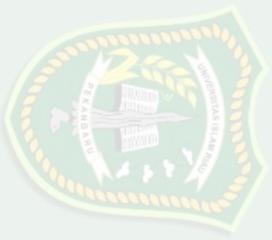
Seledri membutuhkan tanah yang subur gembur dan banyak mengandung bahan organik. Jenis tanah yang baik untuk pertumbuhan seledri memiliki drainase dan aerasi dalam tanah berjalan dengan baik, tanah tidak boleh tergenang oleh air karena dapat menyebabkan kebusukan pada akar dan memicu munculnya berbagai penyakit (Ashari, 2016).



Tanah sebagai media pada pembibitan memegang peran penting bagi pertumbuhan dan perkembangan bibit. Hal ini disebabkan tanah dapat menyediakan lingkungan tumbuh bibit seperti ketersediaan unsur hara, temperatur, kelembaban, mikroorganisme tanah dan sifat-sifat lainnya. Ada beberapa jenis tanah yang dapat digunakan sebagai media tanam seperti tanah gambut, tanah podzolik merah kuning (PMK) dan tanah aluvial.

Tanah Ciri utama ultisol adalah adanya akumulasi liat di horizon B sebagai horizon argilik atau kandik dengan kejenuhan basah berdasarkan jumlah kation <35 persen pada kedalaman 75 cm dibawah batas atas atau langsung di atas kontak litik atau paralitik bila lebih dangkal atau 180 cm di bawah permukaan tanah (Maryati, 2014). Tanah PMK adalah tanah yang mempunyai perkembangan profil, konsistensi teguh, bereaksi masam, dengan tingkat kejenuhan basa rendah. Podsolik merupakan segolongan tanah yang mengalami perkembangan profil dengan batas horizon yang jelas, berwarna merah hingga kuning dengan kedalaman satu hingga dua meter. Tanah ini memiliki konsistensi yang teguh sampai gembur (makin kebawah makin teguh), permeabilitas lambat sampai sedang, struktur gumpal pada horizon B (makin kebawah makin pejal), tekstur beragam dan agregat berselaput liat. Di samping itu sering dijumpai konkresi (Indrihastuti, 2014).

Di Indonesia, tanah ini umumnya berkembang dari bahan induk tua dan banyak ditemukan di daerah dengan bahan induk batuan liat (Hardjowigeno, 2014). Tanah PMK mempunyai sifat peka terhadap erosi, perkolasi dan infiltrasi yang rendah, pH tanah yang rendah, kandungan Al yang tinggi kandungan bahan organik yang rendah, serta ketersediaan unsur hara bagi tanaman rendah (Harjoso, 2014).



Tanah PMK (podzolik merah kuning) merupakan tanah yang mempunyai penyebaran yang sangat luas di Indonesia. Tanah ini memiliki kandungan unsur hara yang rendah, bereaksi masam, hal ini dapat menjadi faktor pembatas yang utama bagi pertumbuhan tanaman. Tanah podzolik merah kuning adalah golongan tanah yang telah mengalami perkembangan profil dengan batas horizon yang jelas, berwarna merah dan kuning, konsistensi teguh hingga kuning, konsistensi teguh hingga gembur. Konsistensinya makin kebawah makin jenuh, agregat tanah liat, sering di dapat besi dan krikil kuarsa. Keasaman tanah bervariasi dari asam hingga sangat masam. Bahan organik pada horizon A lebih kecil, semakin kebawah semakin berkurang (Gusmailina, 2017).

Pemupukan adalah penambahan bahan-bahan lain yang dapat memperbaiki sifat-sifat tanah misalnya penambahan bahan mineral pada tanah organik, pengapuran dan sebagainya, secara umum tanaman yang kekurangan nutrisi mempunyai tanda-tanda diantaranya pertumbuhan tanaman stagnan dan vigornya rendah, terjadi perubahan warna daun, terjadi perubahan anatomi, keguguran pucuk dan mata tunas, serta keriting (Lingga, 2014).

Keuntungan yang diperoleh dalam menggunakan pupuk organik: 1) Mempengaruhi sifat fisik tanah, warna tanah yang semula cerah akan berubah menjadi kelam setelah pemberian bahan organik, tanah menjadi gembur dan lebih mudah melakukan, sehingga pertumbuhan akar lebih baik dan akan memberikan dampak positif terhadap hasil tanaman. 2) Mempengaruhi sifat kimia tanah, kapasitas tukar kation (KTK) dan ketersediaan unsur hara meningkat, asam yang dikandung humus membantu meningkatkan proses pelapukan. 3) Memperbaiki sifat



biologi tanah, bahan organik akan menambah energi yang diperlukan kehidupan mikroorganisme tanah (Sabli & Sutriana, 2021).

Kompos adalah bahan organik yang telah mengalami proses penguraian karena adanya interaksi antara mikroorganisme (dekomposer) yang bekerja didalamnya penggunaan mikroorganisme dalam pertanaman dapat membentuk penyediaan unsur N, P, dan K sehingga dapat meningkatkan agregat tanah. Salah satu mikroorganisme tanah yang bermanfaat bagi tanaman yaitu jamur *Trichoderma* sp. Keunggulan yang dimiliki jamur *Trichoderma* sp diantaranya mudah untuk diaplikasikan, harganya murah, tidak menghasilkan racun (toksin), dan ramah lingkungan (Puspita, 2021).

Penggunaan mikroorganisme dalam pertanaman dapat membantu penyediaan unsur Nitrogen, Fosfor dan Kalium sehingga dapat meningkatkan kualitas tanaman. Mikroorganisme yang diberikan bersama bahan organik juga dapat meningkatkan mutu agregat tanah. Mikroorganisme tanah yang bermanfaat bagi tanaman yaitu jamur *Trichoderma* sp. Jamur *Trichoderma* sp, merupakan salah satu agen antagonis yang bersifat saproit dan bersifat parasit terhadap jamur lain. Jamur ini termasuk Eukariota, Divisi : Deuteromycota, Ordo : Monoliales, Famili : Monoliaceae, Genus : *Trichoderma* (Setyowati, 2014).

Pada umumnya jamur *Trichoderma* sp. hidup ditanah yang lembab, asam dan peka terhadap cahaya secara langsung. Pertumbuhan *Trichoderma* sp, yang optimum membutuhkan media dengan pH 4-5. Kemampuan jamur ini dalam menekan jamur patogen lebih berhasil pada tanah masam dari pada tanah alkalis. Kelembaban yang dibutuhkan berkisar antara 80-90% (Lisa, 2017).

Trichoderma sp merupakan salah satu jenis cendawan yang banyak dijumpai hampir pada semua jenis tanah dan pada berbagai habitat yang merupakan salah



satu jenis cendawan yang dapat dimanfaatkan sebagai agen hayati pengendali patogen tanah. Cendawan ini dapat berkembang biak dengan cepat pada daerah perakaran tanaman (Gusnawaty, 2014).

Peran *Trichoderma sp* yang sangat besar dalam menjaga kesuburan tanah dan menekan populasi jamur patogen, sehingga *Trichoderma* memiliki potensi sebagai kompos aktif juga sebagai agen pengendali organisme patogen. *Trichoderma* merupakan jamur tanah yang berperan dalam menguraikan bahan organik tanah, dimana bahan organik tanah ini mengandung beberapa komponen zat seperti N, P, S dan Mg serta unsur hara lain yang dibutuhkan tanaman dalam pertumbuhannya.

Trichoderma dapat menguraikan Posfat dari Al, Fe, dan Mn. Pada pH rendah ion P akan mudah bersenyawa dengan Al, Fe, dan Mn, sehingga tanaman sering mengalami keracunan Al dan Fe. Keracunan Al akan menghambat pemanjangan dan pertumbuhan akar primer serta menghalangi pembentukan akar lateral dan bulu akar (Nuryanti, 2015).

Jamur *Trichoderma sp* memiliki banyak manfaat diantaranya adalah sebagai organisme pengurai, sebagai agen hayati, sebagai aktifator bagi mikroorganisme lain didalam tanah, membantu proses dekomposer dalam pembuatan pupuk kompos. Pengomposan secara alami akan memakan waktu 2-3 bulan akan tetapi menggunakan jamur sebagai dekomposer memakan waktu 1 bulan. Biarkan jamur *Trichoderma sp*. dalam media aplikatif dedak bertindak sebagai biodekomposer yaitu mendekomposisi bahan organik menjadi kompos yang bermutu, serta dapat juga berlaku sebagai biofungisida yaitu menghambat pertumbuhan jamur penyebab penyakit pada tanaman (Gusnawaty, 2014).

Prinsip pengomposan adalah untuk menurunkan rasio C/N bahan organik hingga sama dengan C/N tanah (<20). Bahan organik yang memiliki nisbah C/N



sama dengan tanah memungkinkan bahan tersebut dapat diserap oleh tanaman (Djuarnani dkk, 2014). Semakin tinggi rasio C/N bahan organik maka proses pengomposan atau dekomposisi bahan semakin lama. Kecepatan proses pengomposan ditentukan oleh sifat bahan rasio C/N, ukuran, komposisi bahan) maupun kondisi lingkungan meliputi kelembaban, udara, dan suhu. Pada akhir proses akan terbentuk kompos matang yang secara biologis bersifat stabil dengan C/N rasio relatif rendah. Tricho kompos jagung merupakan pupuk organik yang dihasilkan dari sisa tanaman yang didekomposisi dengan *Trichoderma harzianum* (Fauzi, 2017)

kompos adalah bahan organik yang berasal dari sisa-sisa tanaman atau gulma yang dikomposkan, kemudian dicampur atau ditambahkan *Trichoderma sp.* sebagai mikroba dekomposer. Tujuan pemberian untuk mempercepat proses pengomposan dan juga memperbaiki sifat biologi, fisik, dan kimia tanah, sehingga tanaman dapat tumbuh dengan baik serta tahan terhadap serangan hama dan penyakit.

Menurut Sutriana dan Baharuddin (2017) pemanfaatan kompos serasa jagung pada tanaman dapat mengurangi kebutuhan pupuk kimia (an organik) karena kompos serasa jagung memiliki kandungan unsur hara antara lain: C-organik 24,9%, kadar abu 50,20%, N total 1,33 %, C/N 18,67 %, P₂O₅ 3,15 %, K₂O 5,45 %, Ca 9,67 %, K 4,43 %, Mg 4,01 %, Na 2,58 %, KTK 83,65.

Hasil penelitian Amirudin, (2018) menyimpulkan bahwa pemberian kompos serasa jagung 12 ton/ha memberikan hasil pertumbuhan yang baik pada pengamatan luas daun, jumlah daun, berat kering, dan volume akar pada tanaman sawi. Sedangkan hasil penelitian Ariyanto, (2016) mengemukakan bahwa pemberian kompos jagung 15 ton/ha merupakan perlakuan terbaik pada



pengamatan bobot tongkol dan klobot, bobot tongkol tanpa krobot, serta diameter batang pada tanaman jagung manis.

Hidayat, (2014) melaporkan bahwa pemberian pupuk kompos jagung sebanyak 20 ton/hektar dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman terong. Dalam penelitian Siburian, (2014) didapatkan bahwa pemberian kompos jagung dengan dosis 15 ton/hektar dapat memberikan hasil yang baik untuk tanaman caisim. Marlina, (2014) penggunaan pupuk kompos jagung pada dosis 25 g/polybag memberikan peningkatan yang berarti terhadap parameter tinggi tanaman dan berat pada tanaman sawi.

Unsur hara makro utama yang mempengaruhi hasil dan kualitas seledri adalah N, P, dan K, karena kebutuhan hara ini lebih banyak dari tanaman sering mengalami defisiensi. Oleh sebab itu, bawang merah membutuhkan penambahan hara dari luar untuk dapat hidup optimal (Rajiman, 2019).

Pupuk organik adalah pupuk yang berasal dari sisa-sisa tanaman, hewan maupun sisa industri. Pupuk organik sangat besar peranannya dalam usaha memperbaiki ketahanan tanah terhadap terjadinya erosi dan memperbaiki struktur tanah. Perlu ditegaskan bahwa tanaman muda memerlukan pemupukan yang seimbang dan teratur, karena pada periode tersebut tanaman sedang berkembang dan tumbuh untuk kemudian dapat memberikan produktivitas tinggi (Wiko, 2015).

NPK Organik merupakan unsur hara makro yang secara umum dibutuhkan oleh tanaman, dan dapat memberikan keseimbangan hara yang lebih baik untuk pertumbuhan dan produksi tanaman. Pemberian NPK organik selain memberikan keuntungan dari segi biaya, juga dapat memberikan tiga jenis unsur hara dalam satu kali pemupukan yaitu unsur nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K). Unsur nitrogen (N) berperan dalam pembentukan bagian-bagian vegetatif tanaman seperti



daun, batang dan akar tanaman. Unsur fosfor (P) merangsang untuk pertumbuhan akar-akar baru dari tanaman muda, bahan mentah pembentukan protein. Sedangkan unsur kalium (K) berperan untuk memperkuat bagian tanaman agar bunga dan daun tidak mudah gugur dan membantu pertumbuhan protein (Wiko, 2015).

KTK tanah setelah pemberian kompos dan NPK mengalami peningkatan sebesar 24,70%. Hal ini disebabkan oleh penambahan bahan organik pada tanah gambut dapat meningkatkan kapasitas tukar kation (KTK) tanah karena memiliki daya serap kation yang lebih besar (Sutriana dan Nur, 2020).

Pemberian pupuk NPK organik akan menambah unsur hara yang dibutuhkan tanaman. Memang persentase yang bertambah dari pupuk organik masih lebih kecil dari pupuk anorganik, namun secara umum fungsi dari pupuk organik adalah sebagai berikut: a) meningkatkan kesuburan tanah, b) sifat fisik dan kimia tanah dapat diperbaiki, c) sifat biologi tanah dapat diperbaiki, dan juga mekanisme jasad renik yang ada menjadi hidup, d) menyehatkan lingkungan, dan e) keamanan penggunaannya dapat dijamin. Keuntungan penggunaan pupuk NPK organik yaitu 1). Mengandung unsur hara makro dan mikro lengkap, 2). Dapat memperbaiki struktur tanah, sehingga tanah menjadi gembur, 3). Memiliki daya simpan air yang tinggi, 4). Tanaman lebih tahan terhadap serangan penyakit, 5). Meningkatkan aktifitas mikroorganisme tanah, 6). Memiliki residual efek yang positif, sehingga tanaman pada musim berikutnya tetap bagus dalam pertumbuhan dan produktifitasnya (Nugroho, 2014).

Menurut Batara,(2014) penggunaan NPK organik pada prinsipnya untuk mengurangi pemakaian pupuk kimia dan pestisida sintetis. Pupuk kimia yang dikurangi diganti dengan pemakaian pupuk organik dan mengoptimalkan



penggunaan sarana produksi organik yang terbuat dari bahan atau limbah bahan organik pertanian yang dapat dimanfaatkan dalam budidaya.

Hasil penelitian Daniel,(2017) pemberian NPK Organik g/tanaman memberikan pengaruh terhadap parameter umur bunga,umur panen, jumlah buah pertanaman, berat buah per buah dan berat buah pertanaman terhadap tanaman timun suri. Perlakuan terbaik adalah dengan pemberian pupuk NPK Organik 15 g/tanaman (600 kg/ha).

Menurut Trisnawan, (2018) pada tanaman selada menunjukkan bahwa pemberian pupuk NPK organik dengan dosis 600 kg/ha berpengaruh nyata terhadap semua parameter yang diamati yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, berat basah keseluruhan dan volume akar. Menurut (Marlina, E. & Edison, 2014). pemberian NPK organik 450 kg/tanaman memberikan pengaruh nyata terhadap, berat kering tanaman, tinggi tanaman, umur berbunga, umur panen, jumlah polong, jumlah polong bernas dan produksi biji kering pada tanaman kedelai.

Menurut Panggabean. H, (2018) pemberian NPK Organik nyata terhadap parameter yang diamati yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, berat basah ekonomis, berat kering tanaman, dan volume akar tanaman sawi pakcoy, dengan dosis NPK Organik 3,75 g/tanaman.

Menurut (Pramita, 2020) pemberian NPK Organik 1200 kg/ha memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah daun, umur muncul krop, umur panen, diameter krop, bobot segar daun pada tanaman kubis.





III. BAHAN DAN METODE

A. Tempat dan waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau, Jalan Kaharudin Nasution Km 11, Kelurahan Air Dingin, Kecamatan Bukit Raya, Kota Pekanbaru. Pelaksanaan penelitian selama 4 bulan dari bulan Juni sampai September 2022 (Lampiran 1).

B. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah tanah PMK, benih Seledri Varietas. Amigo Cap Panah Merah (Lampiran 2), tricho kompos jagung, NPK Organik, Decis 45 EC, polybag ukuran 25 x 40, tali raffia, paku, seng plat. Sedangkan alat yang digunakan penelitian ini adalah meteran, pisau, gergaji, cangkul, gembor, handsprayer, H meter, kamera, timbangan digital, dan alat tulis lainnya.

C. Rancangan Percobaan

Percobaan ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial terdiri dari 2 faktor. Faktor pertama adalah Tricho kompos jagung (T) terdiri dari 4 taraf, sedangkan Faktor kedua yaitu NPK Organik (N) terdiri dari 4 taraf, sehingga terdapat 16 kombinasi perlakuan dengan 3 kali ulangan. Dengan demikian penelitian ini terdiri dari 48 plot percobaan. Setiap plot terdiri dari 8 tanaman dan 3 tanaman dijadikan sebagai sampel pengamatan total keseluruhan tanaman adalah 384 tanaman.

UNIVERSITAS
ISLAM RIAU

Adapun faktor perlakuan adalah:

Faktor (T) dosis Tricho kompos jagung terdiri dari:

T0: Tanpa Tricho kompos jagung

T1: Tricho kompos jagung 75 g/polybag (6 ton / ha)

T2: Tricho kompos jagung 150g/ polybag(12 ton/ ha)

T3 : Tricho kompos jagung225 g/ polybag (18 ton/ ha)

Faktor (N) NPK Organik terdiri dari 4 taraf.

N0 = Tanpa pupuk NPK Organik

N1 = NPK Organik 5 g/polybag (500 kg/ ha)

N2 =NPK Organik 10 g/polybag (1000 kg/ ha)

N3 =NPK Organik 15 g/polybag (1500 kg/ ha)

Kombinasi perlakuan Tricho kompos jagung dan NPK Organik dapat dilihat pada Tabel 1.

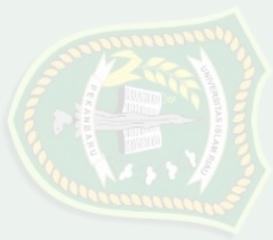
Tabel 1.Kombinasi perlakuan Tricho kompos jagung dan NPK Organik

Tricho Kompos	NPK Organik			
	N0	N1	N2	N3
T0	T0N0	T0N1	T0N2	T0N3
T1	T1N0	T1N1	T1N2	T1N3
T2	T2N0	T2N1	T2N2	T2N3
T3	T3N0	T3N1	T3N2	T3N3

Data pengamatan dari masing-masing perlakuan dianalisis secara statistik.

Apabila F hitung lebih besar dari F tabel maka dilanjutkan dengan uji beda nyata jujur (BNJ pada taraf 5%.

UNIVERSITAS
ISLAM RIAU



D. Pelaksanaan Penelitian

1. Persiapan Tempat Penelitian

Tempat yang dijadikan penelitian ini dibersihkan terlebih dahulu dari rumput, ranting-ranting kayu yang mengganggu selama proses penelitian. Kemudian dilakukan pengukuran lahan, dimana luas lahan yang digunakan adalah 16 x 6 meter, dan diratakan supaya polybag dapat tersusun dengan baik.

2. Persiapan Bahan Tanam dan Perlakuan

a. Benih seledri yang digunakan dalam penelitian ini di peroleh dari toko pertanian Jalan kahruddin Nasution Perhentian Marpoyan kota Pekanbaru.

b. Bahan kompos jagung

batang jagung yang digunakan untuk pembuatan tricho kompos dalam penelitian berasal dari sisa-sisa setelah panen petani jagung di Jl. Kartama. Kebutuhan batang jagung dalam penelitian yaitu sebanyak 100 kg.

c. NPK Organik

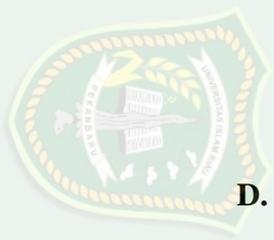
NPK Organik diperoleh dari Toko Pertanian, Pekanbaru. Kebutuhan NPK Organik dalam penelitian yaitu sebanyak 2,6 kg.

3. Pembuatan Tricho kompos jagung

Pembuatan Tricho kompos jagung dilakukan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau. Di Lakukan di Rumah Kompos kebun percobaan pada bulan juni (Lampiran 3).

4. Pengisian dan penyusunan polybag

Media tanam dalam penelitian ini dengan menggunakan tanah PMK yang diperoleh dari JL. Lintas Timur, Kulim, Kec. Tenayan Raya, Kota Pekanbaru. Tanah yang telah disiapkan kemudian dimasukkan kedalam polybag berukuran 25 × 40 cm



dengan berat tanah 5 kg BKM. Setelah pengisian polybag selesai kemudian polybag tersebut di susun sesuai lay out penelitian dengan jarak antar polybag 25x25 cm dan jarak antar satuan percobaan 50 cm.

5. Persemaian

Penyemaian benih dilakukan di dalam polybag berukuran 5x10 cm yang di isi dengan tanah mineral yang di campur dengan pupuk kandang sapi dengan perbandingan 1:1. Disiapkan naungan agar bibit tidak terkena sinar matahari langsung dengan tinggi naungan 120 cm di sisi Timur dan 80 cm di sisi Barat. Sebelum disemai, benih seledri terlebih dahulu di rendam kedalam air bersih selama 30 menit. Setelah direndam kemudian benih dikering anginkan selama 1 jam. Kemudian benih di semai dengan cara di masukkan kedalam polybag yang telah diisi tanah yang telah disiapkan. Persemaian dilaksanakan selama 30 hari untuk mendapatkan kriteria siap pindah kelapangan.

6. Pemasangan Label

Pemasangan label penelitian dilakukan sebelum pemberian perlakuan. Pemasangan label tersebut dimaksudkan untuk mempermudah dalam pemberian perlakuan serta pengamatan selama penelitian (Lampiran 4).

7. Penanaman

Bibit yang di tanam berumur 30 hari dengan kriteria memiliki tinggi 7 cm, berdaun 6 helai serta bebas dari hama dan penyakit. Penanaman dilakukan dengan cara membuat lubang tanam, kemudian bibit dimasukan dan ditutup kembali dengan menekan pada tanah penutup tersebut dengan jari agar tanaman berdiri kokoh.





8. Pemberian Perlakuan

a. Tricho kompos jagung

Pemberian perlakuan Tricho kompos jagung dilakukan 1 kali yaitu seminggu sebelum tanam. Pemberian dilakukan dengan mencampurkan Tricho kompos jagung ke dalam lubang tanam sesuai dengan dosis masing-masing perlakuan yaitu 0, 75, 150, 225 g/Polybag.

b. Pupuk NPK Organik

Pemberian pupuk NPK Organik sebanyak 2 tahap, setengah dosis pada saat tanam dan setengahnya lagi pada 2 minggu setelah tanam dengan cara tugal sesuai dengan dosis masing-masing perlakuan yaitu 0, 5, 10, 15 g/Polybag.

9. Pemeliharaan

a. Penyiraman

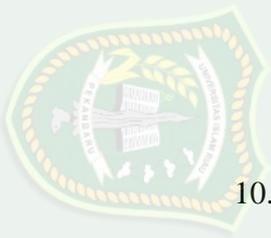
Penyiraman dilakukan 2 kali sehari yaitu pada pagi dan sore hari. Setelah berumur 4 minggu penyiraman hanya dilakukan 1 kali sehari sampai panen.

b. Penyiangan

Penyiangan dilakukan 14 hari setelah tanam dengan cara mencabut gulma yang tumbuh didalam polybag secara manual, selanjutnya penyiangan akan dilakukan dengan interval 2 minggu sekali hingga selesai penelitian. Gulma yang tumbuh diantara polybag dibersihkan menggunakan cangkul.

c. Pengendalian Hama dan Penyakit

Pengendalian hama dan penyakit dilakukan dengan cara preventif dan kuratif. Tindakan preventif dengan cara menjaga kebersihan lahan penelitian hingga panen. Sedangkan tindakan kuratif untuk pencegahan hama digunakan insektisida Decis 25 EC dengan dosis 2 cc/lair.



10. Panen

Panen seledri dilakukan setelah tanaman memenuhi kriteria panen yaitu tinggi tanaman sudah maksimal, jumlah anaknya 6-20 anakan, batangnya sudah berwarna hijau tua serta di tandai dengan banyaknya daun pada seledri.

E. Parameter Pengamatan

1. Tinggi Tanaman (cm)

Pengukuran tinggi tanaman dilakukan 2 minggu setelah tanam dengan interfal dua minggu sekali. Dilakukan dengan cara diukur menggunakan meteran yang dimulai dari pangkal batang sampai ke daun terpanjang pada masing-masing tanaman sampel. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk Tabel.

2. Laju Pertumbuhan Relatif (g/hari)

Pengamatan yang akan dilakukan dengan cara membongkar tanaman sampel, kemudian dibersihkan dan dikeringkan oven pada 70⁰ C selama 48 jam dan ditimbang menggunakan timbangan analitik. Pengamatan saat tanaman berumur 14, 21,28 dan 35 HST. Hasil diperoleh dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk tabel. Laju pertumbuhan Relatif dihitung dengan rumus sebagaiberikut:

$$LPR = \frac{\ln W_2 - \ln W_1}{T_2 - T_1}$$

Keterangan:

W = Berat kering tanaman T₁ = Waktu pengamatan pertama (hst)

T = Umur tanaman T₂ = Waktu pengamatan kedua (hst)

Ln = Natural log W₁ = Berat kering tanaman pada waktu T₁

W₂ = Berat kering tanaman pada waktu T₂.

3. Jumlah Anakan (rumpun)

Pengamatan jumlah anakan dilakukan satu kali pada akhir penelitian, dengan cara menghitung semua anakan yang terdapat dalam satu rumpun tanaman pada masing-masing tanaman sampel. Data yang di peroleh dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk Tabel.

4. Jumlah Pelepah (helai)

Parameter jumlah pelepah dilakukan pada akhir penelitian, dengan cara menghitung seluruh jumlah pelepah yang dihasilkan tiap rumpun tanaman pada masing-masing sampel. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk tabel.

5. Berat Basah Tanaman (g)

Pengamatan terhadap berat basah pertanaman dilakukan pada akhir penelitian, dengan cara membongkar tanaman, kemudian dibersihkan dari tanah dan ditimbang. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk Tabel.

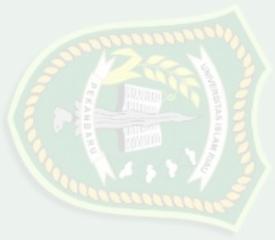
6. Berat Kering Tanaman (g)

Berat kering tanaman di ukur setelah tanaman di panen. Tanaman seledri yang akan di ukur berat keringnya di oven hingga berat konstan (suhu 70°C selama 72 jam). Kemudian ditimbang dengan timbangan analitik. Data yang dihasilkan di analisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk Tabel.

7. Volume Akar (ml)

Pengamatan volume akar dilakukan setelah pemanenan dengan cara akar dibersihkan dari tanah, kemudian masukan air kedalam gelas ukur 100 ml dengan volume 50 ml. Selanjutnya masukkan akar kedalam gelas, kemudian dihitung berapa pertambahan volume air tersebut. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk Tabel.





IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Tinggi Tanaman (cm)

Hasil pengamatan terhadap tinggi tanaman seledri setelah dilakukan analisis ragam (Lampiran 5.a) memperlihatkan bahwa secara interaksi maupun secara utama pemberian Tricho kompos jagung dan NPK Organik berpengaruh terhadap tinggi tanaman seledri. Rerata hasil pengamatan tinggi tanaman seledri setelah dilakukan uji BNJ pada taraf 5 % dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rerata tinggi tanaman seledri dengan pemberian berbagai Tricho kompos jagung dan NPK Organik (cm).

Tricho Kompos Jagung (g)	NPK Organik (g/polybag)				Rerata
	0 (N0)	5 (N1)	10 (N2)	15 (N3)	
0 (T0)	18,06 i	20,34 hi	21,31 gh	22,67 fg	20,60 d
75 (T1)	19,67 hi	21,33 gh	24,23 ef	26,33 d	22,83 c
150 (T2)	20,33 hi	25,67 de	29,33 c	31,67 b	26,75 b
225 (T3)	25,26 de	28,96 c	31,81 b	34,37 a	30,10 a
Rerata	20,83 d	24,08 c	26,62 b	28,76 a	
KK = 6,01 %		BNJ T&N = 1,67		BNJ TN = 2,29	

Angka – angka pada kolom dan baris yang di ikuti oleh huruf kecil yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut uji beda nyata (BNJ) pada taraf 5 %.

Data pada Tabel 2, menunjukkan bahwa secara interaksi pemberian Tricho kompos jagung dan NPK Organik berpengaruh terhadap parameter tinggi tanaman seledri. Kombinasi pemberian Tricho kompos jagung dosis 225 g/polybag dan NPK Organik dengan dosis 15 g/polybag (T3N3) menghasilkan tinggi tanaman tertinggi dengan rata-rata 34,37 cm, namun berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Tinggi tanaman terendah dihasilkan oleh perlakuan (T0N0) atau tanpa pemberian perlakuan dengan menghasilkan tinggi tanaman terendah 18,06 cm.

Tingginya hasil kombinasi perlakuan T3N3 dikarenakan pemberian Tricho kompos jagung yang mampu memperbaiki sifat fisik kimia tanah dan mempunyai kandungan yang tinggi dimana kandungan Tricho kompos jagung adalah N: 1,33 % dan NPK organik yang mengandung N: 10 % dapat meningkatkan pertumbuhan

vegetatif tanaman seledri, dimana nitrogen (N) berperan dalam pembentukan bagian-bagian vegetatif tanaman seperti daun, batang dan akar tanaman.

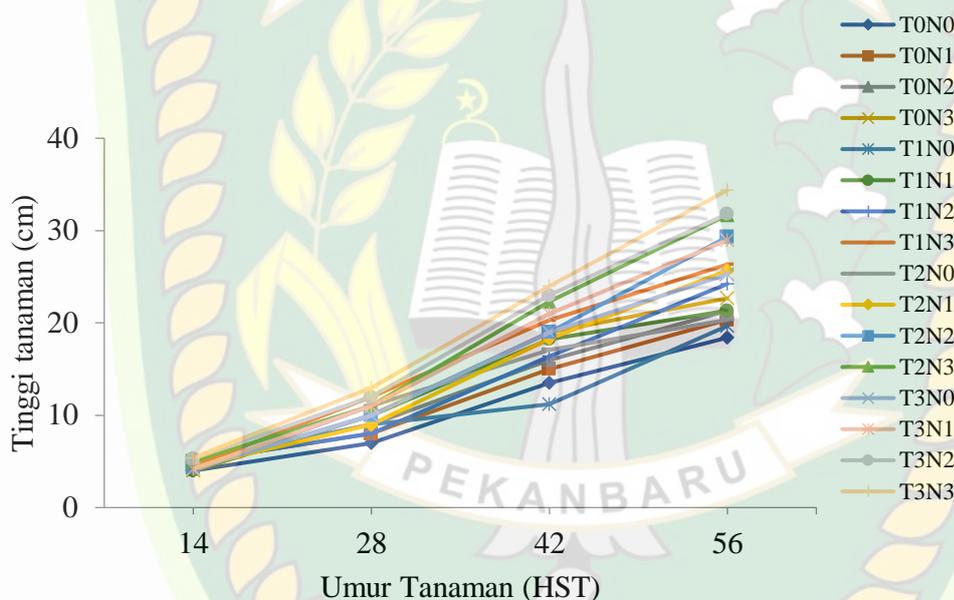
Dibandingkan dengan deskripsi tinggi yang dihasilkan pada perlakuan T3N3 dengan rata-rata 34,37 cm masih rendah dengan deskripsi yaitu 30 – 50 cm. hal ini di karenakan tanpa adanya pemberian pupuk kimia hanya mengandalkan pupuk organik dari segi kandungan unsur hara sangat jauh di banding pupuk kimia, dan di tambah lagi media yang di gunakan pada penelitian yaitu tanah PMK yang mempunyai karakteristik tanah yang lebih padat dan miskin unsur hara. pengaruh suhu yang tidak optimal dan selama penelitian terjadi curah hujan yang tinggi menyebabkan terganggunya pertumbuhan tanaman seledri. Curah hujan yang tinggi merupakan faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman dan pengaruh faktor curah hujan yang tinggi pada tanaman menimbulkan gangguan-gangguan pada tanaman baik secara morfologi maupun fisiologinya.

Hayati, (2012) menyatakan bahwa untuk pertumbuhan vegetatif diperlukan unsur nitrogen, fosfor dan kalium dalam jumlah cukup dan seimbang. Peranan utama nitrogen (N) bagi tanaman adalah untuk merangsang pertumbuhan secara keseluruhan, khususnya batang, cabang dan daun. Selain itu nitrogen pun berperan penting dalam pembentukan hijau daun yang sangat berguna dalam proses fotosintesis. Fungsi lainnya ialah membentuk protein, lemak, dan berbagai persenyawaan organik lainnya.

Pemberian pupuk NPK organik akan menambah unsur hara yang dibutuhkan tanaman. Memang persentase yang bertambah dari pupuk organik masih lebih kecil dari pupuk anorganik, namun secara umum fungsi dari pupuk organik adalah sebagai berikut: a) meningkatkan kesuburan tanah, b) sifat fisik dan



kimia tanah dapat diperbaiki, c) sifat biologi tanah dapat diperbaiki, dan juga mekanisme jasad renik yang ada menjadi hidup, d) menyehatkan lingkungan, dan e) keamanan penggunaannya dapat dijamin (Wiko, 2015). Terjadinya penambahan tinggi batang dari tanaman disebabkan karena peristiwa pembelahan dan perpanjangan sel. Dengan penambahan hara bagi tanaman akan dapat mengaktifkan aktivitas sel-sel meristematik pada ujung batang. Untuk lebih jelas pertumbuhan tinggi tanaman dapat dilihat pada Gambar 1:



Gambar 1. Grafik pertumbuhan tinggi tanaman seledri dengan perlakuan Tricho kompos jagung dan NPK organik.

Berdasarkan grafik diatas memperlihatkan bahwa pertumbuhan tanaman seledri dengan perlakuan Tricho kompos jagung dan NPK organik menunjukkan bahwa pada fase pertumbuhan tinggi yaitu dari umur 14, 28, 42 dan 56 hst terus mengalami peningkatan. Hal ini dikarenakan semakin bertambahnya umur tanaman seledri maka semakin tinggi pula tinggi tanaman dan meningkat pula jumlah unsur hara yang dibutuhkan..

NPK Organik dapat memperbaiki sifat kimia dan biologis tanah agar ketersediaan unsur hara dan bahan-bahan organik tanah meningkat sehingga penguraian terhadap unsur-unsur hara yang dibutuhkan tanaman menjadi lebih efektif dan efisien (Marlina, 2015).

Nurshanti, (2012) jumlah pemberian pupuk terutama pada pupuk organik akan menentukan tingkat ketersediaan hara dan kondisi perbaikan sifat-sifat fisik tanah. Pemberian pupuk organik dengan jumlah yang lebih cukup akan lebih mampu memberikan pengaruh maksimal terhadap tanah dan tanaman dibandingkan dengan jumlah pemberian lebih rendah.

Rahardjo, (2012) menyatakan bahwa struktur reproduksi pada umumnya tegak lurus di udara. Terjadinya penambahan tinggi batang dari tanaman disebabkan karena peristiwa pembelahan dan perpanjangan sel yang didominasi dibagian ujung pucuk. Tanaman akan tumbuh dengan baik apabila unsur hara yang dibutuhkan cukup tersedia dalam bentuk yang dapat diserap oleh tanaman dan didukung oleh kondisi tekstur tanah yang gembur.

B. Laju Pertumbuhan Relatif (g/hari)

Hasil pengamatan terhadap laju pertumbuhan relatif seledri setelah dilakukan analisis ragam (Lampiran 5.b) memperlihatkan bahwa secara interaksi maupun secara utama pemberian Tricho kompos jagung dan NPK Organik berpengaruh terhadap laju pertumbuhan relatif tanaman seledri umur 14-28, 28-42 dan 42-56 hari. Rerata hasil pengamatan laju pertumbuhan relatif tanaman seledri setelah dilakukan uji BNJ pada taraf 5 % dapat dilihat pada Tabel 3.



Tabel 3. Rerata laju pertumbuhan relatif tanaman seledri dengan pemberian berbagai Tricho kompos jagung dan NPK Organik (g/hari).

Tricho Kompos	NPK Organik (g/polybag)				Rerata	
	Jagung (g)	0 (N0)	5 (N1)	10 (N2)		15 (N3)
0 (T0)		0,0176 i	0,0182 h	0,0185 fg	0,0195 d	0,0185 c
14- 75 (T1)		0,0179 hi	0,0183 h	0,0189 fg	0,0197 d	0,0187 b
28 150 (T2)		0,0184gh	0,0209 d	0,0220 b	0,0224 b	0,0210 a
HST 225 (T3)		0,0190 ef	0,0211 c	0,0223 b	0,0233 a	0,0214 a
Rerata		0,0182 c	0,0197 b	0,0205 ab	0,0212 a	
KK = 1,72% BNJ T&N = 0,0006 BNJ TN = 0,0009						
0 (T0)		0,0232 i	0,0234 hi	0,0242 g	0,0249 e	0,0239 d
28- 75 (T1)		0,0238 gh	0,0240 gh	0,0248 ef	0,0251 e	0,0244 c
42 150 (T2)		0,0243f	0,0258 d	0,0266 c	0,0269 c	0,0259 b
HST 225 (T3)		0,0250 e	0,0270 bc	0,0275 b	0,0281 a	0,0270 a
Rerata		0,0241 d	0,0251 c	0,0258 b	0,0263 a	
KK = 1,60 % BNJ T&N = 0,0005 BNJ TN = 0,0006						
0 (T0)		0,0270 h	0,0278 fg	0,0279 e	0,0289 cd	0,0279 c
42- 75 (T1)		0,0276 gh	0,0280 ef	0,0286 e	0,0290 cd	0,0283 c
56 150 (T2)		0,0279 fg	0,0287 de	0,0295 c	0,0309 ab	0,0292 b
HST 225 (T3)		0,0284 ef	0,0291 cd	0,0308 b	0,0314 a	0,0299 a
Rerata		0,0277 d	0,0284 c	0,0292 b	0,0301 a	
KK = 1,70 % BNJ T&N = 0,0005 BNJ TN = 0,0008						

Angka – angka pada kolom dan baris yang di ikuti oleh huruf kecil yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut uji beda nyata (BNJ) pada taraf 5 %.

Data pada Tabel 3 laju pertumbuhan relatif umur 14-28, 28-42 dan 42-56 hst menunjukkan bahwa pengaruh Tricho kompos jagung dan NPK organik memberikan pengaruh terhadap parameter laju pertumbuhan relatif pada tanaman seledri dengan pemberian Tricho kompos jagung 225 g/polybag dan NPK organik dosis 15 g/polybag. Hal ini diduga pemberian kompos jagung dan NPK organik dengan dosis yang tinggi dapat memperbaiki sifat kimia (meningkatkan unsur hara) serta sifat biologi (untuk merangsang aktivitas mikroorganisme sehingga akan mempercepat proses dekomposisi bahan organik tanah dapat mensuplai unsur hara seperti N P K dan Mg. Pemberian pupuk organik seminggu sebelum tanaman akan memaksimalkan penggunaan tanah yang miskin unsur hara, dengan pemberian yang sesuai akan meningkatkan kandungan unsur hara dan memperbaiki struktur tanah sehingga penyerapan dan pertumbuhan tanaman seledri lebih maksimal.



Pemberian pupuk organik pada tanah PMK akan memperbaiki tanah tersebut seperti kandungan unsur hara, sifat fisik dan kimia tanah, sehingga pemberian pupuk organik yang tepat akan memaksimalkan pertumbuhan akar, dengan maksimalnya pertumbuhan akar maka penyerapan unsur hara dengan akar akan lebih optimal.

Kemampuan tanaman untuk menumpuk bahan organik terakumulasi dalam tanaman (biomassa) yang mengakibatkan penambahan berat. Pembentukan biomassa tanaman meliputi semua bahan tanaman berasal dari fotosintesis dan serapan hara serta air yang diolah dalam proses biosintesis. Proses pertumbuhan mengarah pada akumulasi bobot kering dari tanaman dan proses itu akan terjadi apabila hasil asimilasi cukup tersedia dan suhu yang menguntungkan.

Laju pertumbuhan relatif pada tanaman dipengaruhi oleh serapan hara yang dilakukan oleh tanaman dan ketersediaan unsur hara didalam tanah, semakin baik unsur hara yang diserap oleh akar tanaman maka laju pertumbuhan tanaman akan semakin baik pula. Laju pertumbuhan relatif menunjukkan kemampuan tanaman untuk menumpuk bahan organik terakumulasi dalam tanaman (biomassa) yang mengakibatkan penambahan berat. Pembentukan biomassa tanaman meliputi semua bahan tanaman berasal dari hasil fotosintesis dan serapan unsur hara dan air yang diolah dalam proses biosintesis. Laju pertumbuhan relatif tinggi mencerminkan kemampuan tinggi dari tanaman untuk mengakumulasi biomasa dihasilkan tanaman dalam setiap harinya. Untuk dapat tumbuh dan berkembang dengan baik suatu tanaman tidak terlepas dari sifat genetik dan faktor lingkungan dimana tanaman itu tumbuh seperti suhu, air, cahaya, atmosfer dan tanah.



C. Jumlah Anakan (rumpun)

Hasil pengamatan terhadap jumlah anakan seledri setelah dilakukan analisis ragam (Lampiran 5.c) memperlihatkan bahwa secara interaksi maupun secara utama pemberian Tricho kompos jagung dan NPK Organik berpengaruh terhadap jumlah anakan seledri. Rerata hasil pengamatan jumlah anakan seledri setelah dilakukan uji BNJ pada taraf 5 % dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rerata jumlah anakan tanaman seledri dengan pemberian berbagai Tricho kompos jagung dan NPK Organik .

Tricho Kompos Jagung (g)	NPK Organik (g/polybag)				Rerata
	0 (N0)	5 (N1)	10 (N2)	15 (N3)	
0 (T0)	2,56 j	3,33 i	4,55 h	5,44 ef	3,97 d
75 (T1)	4,33 h	4,89 fgh	5,33 efg	5,67 c	5,06 c
150 (T2)	4,67 gf	7,44 cd	7,67 bc	8,10 b	6,86 b
225 (T3)	5,89 e	6,78 d	7,88 b	8,90 a	7,31 a
Rerata	4,31 d	5,50 c	6,36 b	7,03 a	
	KK = 8,33 %	BNJ T&N = 0,54	BNJ TN = 0,73		

Angka – angka pada kolom dan baris yang di ikuti oleh huruf kecil yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut uji beda nyata (BNJ) pada taraf 5 %.

Data pada Tabel 4, menunjukkan bahwa secara interaksi pemberian Tricho kompos jagung dan NPK Organik berpengaruh terhadap parameter jumlah anakan seledri. Kombinasi pemberian Tricho kompos jagung dosis 225 g/polybag dan NPK Organik dengan dosis 15 g/polybag (T3N3) menghasilkan jumlah anakan tertinggi dengan rata-rata 8,90 buah, namun berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Jumlah anakan tanaman terendah dihasilkan oleh perlakuan (TON0) atau tanpa pemberian perlakuan dengan menghasilkan jumlah anakan terendah 2,56.

Banyaknya jumlah anakan pada perlakuan T3N3 hal ini disebabkan Tricho kompos jagung dan NPK organik dapat meningkatkan konsentrasi hara dalam tanah sehingga perakaran tanaman akan berkembang dengan baik dan akar dapat menyerap unsur hara yang lebih banyak, terutama unsur N yang akan meningkatkan klorofil, sehingga aktivitas fotosintesis lebih meningkat dan dapat meningkatkan jumlah daun. Menurut Kuswahariani,(2012) nitrogen diperlukan untuk

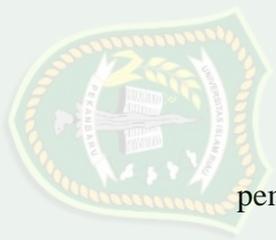
pembentukan dan pertumbuhan bagian vegetatif tanaman seperti batang, daun dan akar.

Pemberian Tricho kompos jagung yang dikombinasikan dengan NPK Organik telah dapat memberikan pengaruh yang baik terhadap pertumbuhan tanaman seledri, sehingga dapat menghasilkan jumlah anakan yang lebih maksimal.

Dimana melalui pemberian Tricho kompos jagung dapat meningkatkan jumlah populasi mikroorganisme dalam tanah yang bermanfaat dalam menguraikan bahan-bahan organik tanah kemudian dikombinasikan dengan NPK Organik dapat menyuplai unsur hara N, P dan K yang sangat dibutuhkan oleh tanaman seledri untuk tumbuh dan berkembang dengan baik.

Pemberian pupuk NPK organik akan menambah unsur hara yang dibutuhkan tanaman. Memang persentase yang bertambah dari pupuk organik masih lebih kecil dari pupuk anorganik, namun secara umum fungsi dari pupuk organik adalah sebagai berikut: a) meningkatkan kesuburan tanah, b) sifat fisik dan kimia tanah dapat diperbaiki, c) sifat biologi tanah dapat diperbaiki, dan juga mekanisme jasad renik yang ada menjadi hidup, d) menyehatkan lingkungan, dan e) keamanan penggunaannya dapat di jamin (Wiko, 2015).

Keuntungan penggunaan pupuk NPK organik yaitu 1). Mengandung unsur hara makro dan mikro lengkap, 2). Dapat memperbaiki struktur tanah, sehingga tanah menjadi gembur, 3). Memiliki daya simpan air yang tinggi, 4). Tanaman lebih tahan terhadap serangan penyakit, 5). Meningkatkan aktifitas mikroorganisme tanah, 6). Memiliki residual efek yang positif, sehingga tanaman pada musim berikutnya tetap bagus dalam pertumbuhan dan produktifitasnya (Nugroho, 2012).



D. Jumlah pelepah (helai)

Hasil pengamatan terhadap jumlah pelepah seledri setelah dilakukan analisis ragam (Lampiran 5.d) memperlihatkan bahwa secara interaksi maupun secara utama pemberian Tricho kompos jagung dan NPK Organik berpengaruh terhadap jumlah pelepah seledri. Rerata hasil pengamatan jumlah batang seledri setelah dilakukan uji BNJ pada taraf 5 % dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Rerata jumlah pelepah tanaman seledri dengan pemberian berbagai Tricho kompos jagung dan NPK Organik.

Tricho Kompos Jagung (g)	NPK Organik (g/polybag)				Rerata
	0 (N0)	5 (N1)	10 (N2)	15 (N3)	
0 (T0)	7,33 i	7,67 hi	8,17 hi	8,33 gh	7,83 d
75 (T1)	8,33 gh	9,50 f	10,67 e	11,33 de	9,96 c
150 (T2)	9,17 fg	11,38 de	12,17 cd	12,33 c	11,26 b
225 (T3)	9,33 f	12,50 cd	13,33 b	15,50 a	12,63 a
Rerata	8,58 d	10,18 c	11,04 b	11,88 a	
KK = 5,61 %		BNJ T&N = 0,65		BNJ TN = 0,89	

Angka – angka pada kolom dan baris yang di ikuti oleh huruf kecil yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut uji beda nyata (BNJ) pada taraf 5 %.

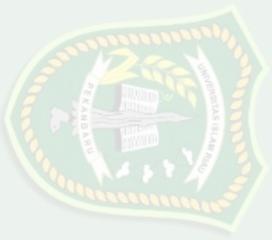
Data pada Tabel 5, menunjukkan bahwa secara interaksi pemberian Tricho kompos jagung dan NPK Organik berpengaruh terhadap parameter jumlah batang seledri. Kombinasi pemberian Tricho kompos jagung dosis 225 g/polybag dan NPK Organik dengan dosis 15 g/polybag (T3N3) menghasilkan jumlah batang tertinggi dengan rata-rata 15,50 rumpun, namun berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Hal ini diduga karena pemberian Tricho kompos jagung diberikan seminggu sebelum tanaman dengan jumlah yang banyak dapat memenuhi unsur hara pada tanaman tanaman seledri, sehingga jumlah batang dapat meningkat dibandingkan tanpa pemberian perlakuan. Kompos jagung memiliki kandungan unsure hara antara lain : C-organik 24,9%, kadar abu 50,20%, N total 1,33 %, C/N 18,67 %, P₂O₅ 3,15 %, K₂O 5,45 %, Ca 9,67 %, K 4,43 %, Mg 4,01 %, Na 2,58 %, KTK 83,65.

Pupuk organik memiliki kandungan unsur hara tergolong relatif rendah dibandingkan dengan pupuk anorganik, namun pupuk organik sangat dibutuhkan dalam upaya memperbaiki kesuburan tanah karena sebagai sumber energi mikroorganisme tanah dan dapat meningkatkan aktivitas serta jumlah populasi jasad renik didalam tanah.

Sutedjo, (2010) mengemukakan bahwa penggunaan pupuk organik akan dapat merubah kandungan unsur hara dan memperbaiki struktur tanah karena adanya perkembangan jasad renik dalam tanah. Maka apabila diberikan dalam jumlah yang banyak akan dapat meningkatkan fotosintesa tanaman yang pada akhirnya akan meningkatkan berat basah buah per tanaman.

Kemudian NPK Organik yang diberikan melalui pemupukan dapat menyumbangkan unsur hara yang sangat dibutuhkan oleh tanaman sawi pakcoy terutama unsur hara N, P dan K. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, pemberian kapur pertanian yang dikombinasikan dengan NPK Organik dapat menghasilkan jumlah daun yang lebih banyak dibandingkan dengan tanpa pemberian kapur pertanian dan tanpa pemberian NPK Organik.

NPK Organik merupakan salah satu pupuk organik yang dapat menyumbangkan unsur hara nitrogen, fosfor dan kalium yang sangat dibutuhkan oleh tanaman sawi pakcoy dalam proses pertumbuhannya. Terpenuhiya hara sesuai dengan yang dibutuhkan maka proses fotosintesis dalam tubuh tanaman akan meningkat dan asimilat yang dihasilkan akan semakin banyak dan dapat mendukung untuk pembentukan organ vegetatif tanaman termasuk daun. Unsur nitrogen, fosfor dan kalium sangat penting bagi tanaman, termasuk bagian yang berhubungan dengan perkembangan vegetatif yang menyebabkan metabolisme dalam tubuh tanaman menjadi lebih baik.



Peranan utama Nitrogen (N) bagi tanaman adalah untuk merangsang pertumbuhan secara keseluruhan, khususnya, cabang, batang dan daun. Selain itu nitrogen juga berperan penting dalam pembentukan hijau daun yang sangat berguna dalam proses fotosintesis. Unsur fosfor (P) bagi tanaman berguna untuk pertumbuhan akar, khususnya akar benih. Selain itu fosfor berfungsi sebagai bahan mentah untuk pembentukan sejumlah protein tertentu, membantu asimilasi dan pernafasan. Fungsi utama kalium (K) ialah membantu pembentukan protein dan karbohidrat menjaga tanaman dalam menghadapi kekeringan dan penyakit (Lingga dan Marsono, 2013).

Dwidjoseputro, (2012) menyatakan bahwa hasil produksi tanaman sangat ditentukan oleh tingkat pemenuhan unsur hara dan kemampuan tanaman dalam memaksimalkan kondisi lingkungan.

E. Berat Basah Tanaman (g)

Hasil pengamatan terhadap berat basah tanaman seledri setelah dilakukan analisis ragam (Lampiran 5.e) memperlihatkan bahwa secara interaksi maupun secara utama pemberian Tricho kompos jagung dan NPK Organik berpengaruh terhadap berat basah tanaman seledri. Rerata hasil pengamatan berat basah seledri setelah dilakukan uji BNJ pada taraf 5 % dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Rerata berat basah tanaman seledri dengan pemberian berbagai Tricho kompos jagung dan NPK Organik (g).

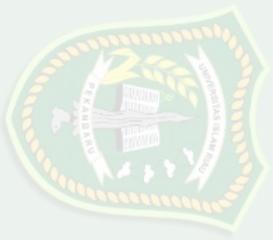
Tricho Kompos Jagung (g)	NPK Organik (g/polybag)				Rerata
	0 (N0)	5 (N1)	10 (N2)	15 (N3)	
0 (T0)	31,67 h	34,93 gh	37,20 g	41,07 f g	36,22 d
75 (T1)	34,33 gh	42,10f	54,47 e	63,11 cd	48,50 c
150 (T2)	51,33 e	62,25 d	66,40 c	73,47 b	63,36 b
225 (T3)	62,90 cd	65,67 cd	76,40 ab	79,30 a	71,07 a
Rerata	45,06 d	51,24 c	58,62 b	64,24 a	
	KK = 4,45%	BNJ T&N = 2,70	BNJ TN = 3,71		

Angka – angka pada kolom dan baris yang di ikuti oleh huruf kecil yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut uji beda nyata (BNJ) pada taraf 5 %.

Data pada Tabel 6, menunjukkan bahwa secara interaksi pemberian Tricho kompos jagung dan NPK Organik berpengaruh terhadap parameter berat basah tanaman seledri. Kombinasi pemberian Tricho kompos jagung dosis 225 g/polybag dan NPK Organik dengan dosis 15 g/polybag (T3N3) menghasilkan berat basah tanaman tertinggi dengan rata-rata 79,30 g, namun berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Berat basah tanaman terendah dihasilkan oleh perlakuan (T0N0) atau tanpa pemberian perlakuan dengan menghasilkan berat basah tanaman 31,67 g.

Perlakuan yang menghasilkan berat basah yang tinggi (T3N3) dikarenakan pemberian Tricho kompos jagung yang mengandung jamur Trichoderma dan mikroorganisme yang bermanfaat mengurai bahan organik sehingga penyerapan unsur hara yang diberikan lebih maksimal. Pemberian Tricho kompos jagung dan NPK organik pada tanah PMK sangat baik dikarenakan bahan organik mampu memperbaiki sifat fisik kimia tanah, menyebabkan tanah menjadi lebih subur dan pupuk organik yang diberikan mengandung unsur hara N, P, K, Mg, dan Kalsium sehingga cukup untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman seledri.

Kandungan unsur nitrogen yang terdapat dalam pupuk NPK memacu pertumbuhan vegetatif tanaman dalam pembentukan jumlah anakan dan akar. Nitrogen yang diserap oleh tanaman akan memacu pertumbuhan daun yang berperan penting dalam proses fotosintesis. Unsur nitrogen berperan dalam pembentukan klorofil dan protein yang dibutuhkan dalam proses fotosintesis. Unsur hara nitrogen akan memacu proses pertunasan pada bagian cabang tanaman. Semakin banyaknya cabang pada tanaman maka jumlah daun yang terbentuk juga akan semakin banyak (Adetias, 2017).



Menurut Yanti, (2017) Nitrogen (N) merupakan unsur hara utama bagi pertumbuhan tanaman, yang pada umumnya sangat diperlukan untuk pertumbuhan tanaman.

Hasil dikonversikan kedalam luas lahan 1 ha, berat basah yang dihasilkan pada perlakuan (T3N3) yaitu 79,30 g atau 8,8 ton/ ha, hasil ini jauh di bandingkan dari produksi deskripsi Seledri Varietas Amigo yaitu 10 ton/ha, hal ini di karenakan tanpa adanya pemberian pupuk kimia hanya mengandalkan pupuk organik dari segi kandungan unsur hara sangat jauh di banding pupuk kimia, dan di tambah lagi media yang di gunakan pada penelitian yaitu tanah PMK yang mempunyai karakteristik tanah yang lebih padat dan miskin unsur hara. pemberian Tricho kompos jagung yang tepat mampu memenuhi kebutuhan unsur hara dalam pembentukan batang, daun. Pemberian NPK organik yang tepat akan memaksimalkan pertumbuhan dan merangsang pertumbuhan akar dan daun, selain perlakuan yang diberikan ada dua faktor yang mempengaruhi pertumbuhan yaitu pertama faktor biotik ialah faktor dalam meliputi sifat tumbuh, sel dan genetik sedangkan faktor abiotik meliputi suhu, air dan cahaya matahari.

Biomassa atau berat seluruh bagian tanaman merupakan hasil akumulasi pemenuhan unsur hara dan air yang ditentukan dari tinggi tanaman, jumlah daun, dan ukuran organ-organ tanaman seperti akar, batang dan daun (Lakitan, 2014) Menurut penyerapan unsur hara dan air mampu menyediakan seluruh jenis unsur hara dan air dengan baik akan menyebabkan dinding sel lebih sekulen sehingga translokasi asimilat berlangsung dan kadar air akan meningkat. Akibatnya biomassa atau berat bagian tanaman tinggi pada kondisi segar.



Hasil penelitian Jamilah, (2014) menyatakan bahwa pemberian limbah serasah jagung 10 ton/ha, dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman jagung manis dibandingkan dengan tanpa pemberian limbah serasah jagung. Menurut Suwahyono, (2014) limbah serasah jagung mengandung 0,81% N; 0,16% P dan 1,33% K atau setara dengan menggunakan 81 kg Urea; 36,64 kg TSP dan 160,20 kg KCl.

F. Berat Kering (g)

Hasil pengamatan terhadap berat kering tanaman seledri setelah dilakukan analisis ragam (Lampiran 5.f) memperlihatkan bahwa secara interaksi maupun secara utama pemberian Tricho kompos jagung dan NPK Organik berpengaruh terhadap berat kering tanaman seledri. Rerata hasil pengamatan berat kering seledri setelah dilakukan uji BNJ pada taraf 5 % dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Rerata berat kering tanaman seledri dengan pemberian berbagai Tricho kompos jagung dan NPK Organik (g).

Tricho Kompos Jagung (g)	NPK Organik (g/polybag)				Rerata
	0 (N0)	5 (N1)	10 (N2)	15 (N3)	
0 (T0)	1,58 k	1,75 j	1,87 i	2,04 h	1,81 d
75 (T1)	1,72 j	2,10 h	2,74 f	3,14 e	2,43 c
150 (T2)	2,58 g	3,18 e	3,32 d	3,67 c	3,18 b
225 (T3)	3,12 e	3,29 d	3,82 b	3,96 a	3,55 a
Rerata	2,25 d	2,57 c	2,94 b	3,20 a	

KK = 2,83 % BNJ T&N = 0,09 BNJ TN = 0,12

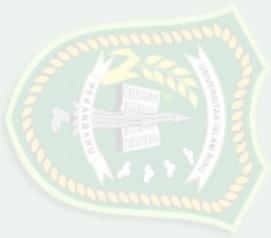
Angka – angka pada kolom dan baris yang di ikuti oleh huruf kecil yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut uji beda nyata (BNJ) pada taraf 5 %.

Data pada Tabel 7, menunjukkan bahwa secara interaksi pemberian Tricho kompos jagung dan NPK Organik berpengaruh terhadap parameter berat kering tanaman seledri. Kombinasi pemberian Tricho kompos jagung dosis 225 g/polybag dan NPK Organik dengan dosis 15 g/polybag (T3N3) menghasilkan berat kering tanaman dengan rata-rata 3,96 g, namun berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Tingginya berat kering pada perlakuan (T3N3) dikarenakan pemberian Tricho kompos jagung dan NPK organik banyak mengandung unsur hara yang dibutuhkan tanaman seledri sehingga menyebabkan pembentukan bahan kering tanaman lebih maksimal dibandingkan perlakuan lainnya.

Kemampuan tanaman untuk menumpuk bahan organik terakumulasi dalam tanaman (biomassa) yang mengakibatkan penambahan berat. Pembentukan biomassa tanaman meliputi semua bahan tanaman berasal dari fotosintesis dan serapan hara serta air yang diolah dalam proses biosintesis. proses pertumbuhan mengarah pada akumulasi bobot kering dari tanaman dan proses itu akan terjadi apabila hasil asimilasi cukup tersedia dan suhu yang menguntungkan. Pada kombinasi Tricho kompos jagung dan NPK organik pertumbuhan tanaman dapat berlangsung dengan baik yang mana fotosintesis dapat berlangsung dengan maksimal maka tanaman mampu lebih banyak untuk menumpuk bahan asimilasi dengan demikian dapat menghasilkan berat kering yang lebih tinggi.

Pemberian pupuk organik dan anorganik dapat meningkatkan produktifitas tanah bagi tanaman, dimana pupuk anorganik kedalam tanah dapat menambah ketersediaan hara yang cepat bagi tanaman. Bahan organik mampu sebagai energy dan makanan bagi mikroorganisme yang merombak bahan organik menjadi unsur hara seperti N, P dan K yang mampu diserap oleh tanaman. Unsur hara menjadi komponen penting bagi tanaman khususnya unsur hara makro seperti unsur hara N, P dan K dalam jumlah cukup berimbang karena dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman baik pada fase pertumbuhan vegetatif, maupun pada fase pertumbuhan generatif (Wiko , 2015)



Pemberian pupuk harus diperhatikan sesuai dengan kebutuhan tanaman tersebut, agar tanaman tidak mendapat terlalu banyak zat makanan ,terlalu sedikit atau terlalu banyak zat makanan dapat berbahaya bagi tanaman tersebut.

G. Volume Akar (ml)

Hasil pengamatan terhadap volume akar tanaman seledri setelah dilakukan analisis ragam (Lampiran 5.g) memperlihatkan bahwa secara interaksi maupun secara utama pemberian Tricho kompos jagung dan NPK Organik berpengaruh terhadap volume akar tanaman seledri. Rerata hasil pengamatan volume akar seledri setelah dilakukan uji BNJ pada taraf 5 % dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Rerata volume akar tanaman seledri dengan pemberian berbagai Tricho kompos jagung dan NPK Organik (ml).

Tricho Kompos Jagung (g)	NPK Organik (g/polybag)				Rerata
	0 (N0)	5 (N1)	10 (N2)	15 (N3)	
0 (T0)	5,80 i	6,70 hi	7,03 h	8,10 f	6,91 c
75 (T1)	6,27 hi	9,17 f	12,04 d	13,37 c	10,22 b
150 (T2)	6,80 hi	10,63 e	12,07 d	14,30 bc	10,94 b
225 (T3)	8,93 f	12,17 d	14,77 ab	15,80 a	12,92 a
Rerata	6,95 d	9,67 c	11,48 b	12,89 a	
	KK = 7,28 %	BNJ T&N = 0,83	BNJ TN = 1,14		

Angka – angka pada kolom dan baris yang di ikuti oleh huruf kecil yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut uji beda nyata (BNJ) pada taraf 5 %.

Berdasarkan data pada data pada Tabel 8, menunjukkan bahwa secara interaksi pemberian Tricho kompos jagung dan NPK Organik berpengaruh terhadap parameter berat volume akar tanaman seledri. Kombinasi pemberian Tricho kompos jagung dosis 225 g/polybag dan NPK Organik dengan dosis 15 g/polybag (T3N3) menghasilkan volume akar dengan rata-rata 15,80 cm², namun berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Hal ini dikarenakan pemberian Tricho kompos jagung dengan jumlah banyak pada tanah PMK yang merupakan tanah dengan tekstur lebih padat dan miskin unsur hara akan berdampak sangat signifikan dengan jumlah akar yang dihasilkan tanaman seledri. Pemberian pupuk organik yang tepat akan memaksimalkan pertumbuhan akar dikarenakan struktur tanah menjadi lebih

remah, mampu menyimpan air dengan baik dan banyak mengandung mikroorganisme yang membantu mengurai bahan organik yang tersedia dalam tanah.

Kandungan Unsur fosfor (P) pada Tricho kompos jagung dan NPK organik bagi tanaman berguna untuk pertumbuhan akar, khususnya akar benih dan tanaman muda. Selain itu fosfor berfungsi sebagai bahan mentah untuk pembentukan sejumlah protein tertentu, membantu asimilasi dan pernafasan, fungsi utama kalium (K) ialah membantu pembentukan protein dan karbohidrat. Kalium juga berperan dalam memperkuat tubuh tanaman agar daun, bunga dan buah tidak mudah gugur (Lingga, 2014).

Novizan (2017) mengemukakan bahwa pemberian pupuk akan sangat membantu tanaman untuk tumbuh dan berkembang dengan baik. Unsur N, P, dan K merupakan unsur hara makro yang diserap tanaman dari dalam tanah, dibutuhkan dalam jumlah yang cukup banyak dan jika kekurangan unsur tersebut maka pertumbuhan tanaman akan terhambat. Oleh karena itu pemberian unsur tersebut melalui pemupukan mutlak dilakukan.

NPK Organik selain dapat memberikan unsur hara yang dibutuhkan tanaman juga merupakan pupuk organik yang dapat memperbaiki kondisi tanah menjadi lebih subur (Palimbunga, 2016).

penggunaan pupuk organik disamping dapat memperbaiki sifat fisika, kimia dan biologi tanah, menambah ketersediaan unsur hara yang dibutuhkan tanaman.

Nursanti (2018), jumlah pemberian pupuk terutama pupuk organik akan menentukan tingkat ketersediaan hara dan kondisi perbaikan sifat-sifat fisik tanah.

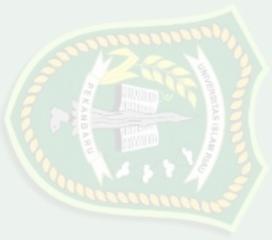


Pupuk NPK organik merupakan salah satu jenis pupuk majemuk organik yang dapat mensuplai ketersediaan unsur hara N, P dan K yang dibutuhkan tanaman.

Pupuk NPK organik merupakan pupuk yang mengandung unsur hara makro yang secara umum dibutuhkan oleh tanaman. Nitrogen dalam tumbuhan merupakan unsur yang sangat penting untuk membentuk protein daun-daun serta persenyawaan lainnya. Disamping itu juga berperan dalam perkembangan vegetatif tanaman terutama pada waktu tanaman masih muda. (Lingga, 2013)

Disamping itu, juga dapat memperbaiki sifat kimia, NPK organik lengkap mempunyai kandungan nitrogen 6,45 %, P_2O_5 0,93%, K_2O 8,86 %, C-Organik 3,10 %, sulfur 1,60 %, CaO 4,10 %, MgO 1,70 %, Cu 33,98 ppm, Zn 134,94 ppm, Besi 0,22 % dan Boron 94,75 ppm (Anonimus, 2016).

**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**



DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :

PERPUSTAKAAN SOEMAN HS

UNIVERSITAS ISLAM RIAU



V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pengaruh interaksi Tricho kompos jagung dan pupuk NPK Organik nyata dari tanah PMK terhadap tinggi tanaman, laju pertumbuhan relatif, jumlah anakan, jumlah batang, berat basah tanaman, berat kering, volume akar. Perlakuan terbaik Tricho kompos jagung 225 g/polybag dan NPK Organik 15 g/polybag (T3N3).
2. Pengaruh utama Tricho kompos jagung nyata terhadap semua parameter pengamatan. Perlakuan terbaik adalah perlakuan terbaik Tricho kompos jagung 225 g/polybag (T3).
3. Pengaruh utama NPK Organik nyata terhadap semua parameter pengamatan. Perlakuan terbaik adalah pemberian NPK Organik 15 g/polybag (N3).

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah di laksanakan, disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan dengan tetap menggunakan Tricho kompos jagung dan NPK organik. Namun dengan meningkatkan dosis perlakuan Tricho kompos jagung dan NPK organik pada tanaman Seledri. Hal ini di karenakan dari hasil penelitian dengan dosis yang di berikan masih terjadi peningkatan pertumbuhan tanaman seledri.

UNIVERSITAS
ISLAM RIAU

RINGKASAN

Seledri (*Apium graveolens* L.) Seledri merupakan sayuran daun dan tumbuhan obat yang biasa digunakan sebagai bumbu masakan. Di negara Jepang, China, dan Korea bagian seledri yang biasa dimanfaatkan yaitu bagian tangkai dan daunnya sebagai bahan makanan. Setiap 100 gram daun seledri mengandung protein 0,9 gram, lemak 0,1 gram, Karbohidrat 4 gram, serat 0,9 gram, kalsium 50 mg, besi 1 mg, fosfor 40 mg, iodium 150 mg, kalsium 400 mg, magnesium. (Anonim, 2018).

Budidaya seledri masih belum Intensif dilakukan di Provinsi Riau karena kebutuhan wilayah yang tidak sesuai dengan pertumbuhannya. Menurut Badan Pusat Statistik Pekanbaru (2018) jenis sayuran yang di budidayakan di Riau adalah sawi, kubis, kangkung kacang panjang, bayam dan mentimun, sedangkan seledri jarang dibudidayakan karena minimnya informasi budidaya dan iklim yang berbeda.

Permasalahan utama yang menjadi kendala dalam budidaya seledri di Riau yaitu jenis tanah yang kurang subur seperti tanah PMK (Podzolik Merah Kuning). Disamping itu, masih kurangnya informasi tentang penggunaan pupuk yang tepat Untuk meningkatkan hasil produksi seledri baik menggunakan pupuk organik maupun anorganik ditingkat petani.

Pemanfaatan bahan ameliorant seperti sisa bahan tanaman dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik salah satunya yaitu kompos. Kompos merupakan salah satu alternatif dalam penerapan teknologi pertanian organik yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan. Tricho kompos mempunyai prospek



yang baik untuk dijadikan pupuk organik karena mempunyai unsur hara kandungan yang cukup tinggi.

Menurut Sutriana dan Baharuddin (2017) pemanfaatan kompos serasa jagung pada tanaman dapat mengurangi kebutuhan pupuk kimia (an organik) karena kompos serasa jagung memiliki kandungan unsure hara antara lain : C-organik 24,9%, kadar abu 50,20%, N total 1,33 %, C/N 18,67 %, P₂O₅ 3,15 %, K₂O 5,45 %, Ca 9,67 %, K 4,43 %, Mg 4,01 %, Na 2,58 %, KTK 83,65.

Kompos jagung memiliki unsur hara yang sedikit maka perlu untuk penambahan unsur hara NPK Organik pada tanaman seledri. Pupuk NPK Organik adalah jenis pupuk organik yang dapat mensuplai unsur hara N, P dan K yang efektif dan efisien didalam tanah sehingga penguraian terhadap unsur-unsur bahan terjadi lebih efektif.

Pemanfaatan tanah yang rendah unsur hara seperti PMK akan menjadi alternatif untuk menggantikan peran topsoil sebagai media tanam seledri. Hal ini disebabkan PMK relatif lebih banyak tersedia dan mudah dijumpai dalam jumlah yang cukup besar di lapangan, di bandingkan dengan topsoil. Penggunaan tanah lapisan bawah ini tentu akan menjadi tantangan karena secara fisik dan kimia tanah ini relatif kurang subur dan miskin unsur haranya, serta mengandung bahan organik yang sangat rendah sehingga memerlukan penambahan bahan-bahan yang dapat memperbaiki sifat fisik dan kimia tanah tersebut. Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul” Pengaruh Tricho Kompos Jagung dan NPK Organik pada tanaman Seledri (*Apium graveolens*. L.) di Tanah PMK. Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau, Kota Pekanbaru. Penelitian selama 4 bulan dimulai dari bulan Juni sampai September 2022. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui

pengaruh interaksi dan utama pemberian Tricho kompos jagung dan NPK organik pada pertumbuhan seledri di media PMK.

Rancangan yang digunakan dalam penelitian adalah Rancangan Acak Lengkap faktorial yang terdiri dari dua faktor. Faktor yang pertama yaitu pupuk Tricho kompos jagung yang terdiri dari 4 taraf perlakuan. Faktor kedua adalah pupuk NPK organik yang terdiri dari 4 taraf perlakuan. Dari kedua perlakuan ini diperoleh 16 kombinasi perlakuan. Setiap kombinasi perlakuan diulang 3 kali sehingga terdapat 48 satuan percobaan. Setiap satuan percobaan terdiri dari 8 tanaman dan 3 tanaman menjadi sampel. Pengamatan jumlah tanaman yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 384 tanaman. Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman (cm), Laju pertumbuhan relatif (g/hari), jumlah anakan (buah), jumlah batang (rumpun), berat basah tanaman (g), dan berat kering (g) dan volume akar (cm²). Data yang diperoleh dianalisis secara statistik dan dilanjutkan uji BNJ pada taraf 5 %.

Hasil penelitian menunjukkan secara Interaksi Tricho kompos jagung dan pupuk NPK Organik nyata terhadap tinggi tanaman, laju pertumbuhan relatif, jumlah anakan, jumlah batang, berat basah tanaman, berat kering, volume akar. Perlakuan terbaik Tricho kompos jagung 225 g/polybag dan NPK Organik 15 g/polybag (T3N3). Pengaruh utama Tricho kompos jagung nyata terhadap semua parameter pengamatan. Perlakuan terbaik adalah perlakuan terbaik Tricho kompos jagung 225 g/polybag (T3). Pengaruh utama NPK Organik nyata terhadap semua parameter pengamatan. Perlakuan terbaik adalah pemberian NPK Organik 15 g/polybag (N3).



DAFTAR PUSTAKA

- Al-Quran Surah Al-A'raf ayat 58. <https://tafsirweb.com/2223-surat-al-a'raf-ayat-58.html>.
- Al-Quran Surah Al-An'am ayat 99. <https://tafsirweb.com/2223-surat-al-an'am-ayat-99.html>.
- Al-Quran Surah yasin/36:33-35.<https://tafsiralquran.id -surat-yasin 36/ayat 33-35.html>.
- Anonimus.2014. Petunjuk teknis budidaya seledri. Balitsa-puslitbanghorti-balitbangtan. <http://hortikultura.litbang.pertanian.go.id/leaflet/junknis.seledri>. Diakses pada tanggal 17 Oktober 2021.
- _____. 2012. Tanaman seledri. Departemen kesehatan republik indonesia. Jakarta.<Http://www.produknatural.com/artikel/kandungan-poc-nasa/>.Diakses tanggal 2 Desember 2022.
- _____.2018. Manfaat dan keunggulan menggunakan pupuk organik.// <https://naturalcrystalxku.blogspot.co.id//2015/06/manfaat-dan-keunggulan-penggunaan-pupuk-organik.html>. Diakses Tanggal 17 Oktober 2021.
- _____.2018 Macam-macam pupuk kandang <https://lmgagro.wordpress.com/2021/03/20/pupuk-kandang-jenis-dan-manfaatnya-bagitanaman/>. Diakses Tanggal 16 Oktober 2021.
- Adetias, K. G. 2017. Pengaruh Pemberian Nitrogen dan Fosfor Terhadap Pertumbuhan Legum (*Calopogonium mucunoides*, *Centrosema* dan *Arachis pintoi*). Fakultas Peternakan Universitas Jambi. Jambi.
- Amirudin. 2018. manfaat penggunaan kompos serasah jagung. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat 1, No. 3, Juni 2017: 202 - 204. Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Padjadjaran.Jawa barat.
- Ariyanto, S. 2016. Mekanisme Bagi Hasil (Paroan) Penggarapan Kebun Karet Antara Penggarap Dan Pemilik Dalam Perspektif Hukum Akad Musaqah. Malang.
- Ashari. 2016. Hortikultura : Aspek Budidaya,Universitas Indonesia.Jakarta.
- Batara. 2014. Pertanian Organik, Antara Idealita dan Realita.Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau.Pekanbaru.
- Dwidjoseputro. 2012. Pengantar Fisiologi Tumbuhan. Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau. Pekanbaru.
- Fadli. 2014. Pengaruh Pupuk Kandang dan Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Timun suri (*Cucumis sativus* L.). Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau. Pekanbaru.
- Fauzi. 2017. Pemberian Kompos TKKS dan Pupuk P Terhadap Pertumbuhan Bibit



Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.). Riau : Jurnal Jom Faperta 4 . 2. Jurnal Faperta, 4(2),1-12. Pekanbaru.

Gusmailina, K. 2017. Permeabilitas tanah pada tanah asam. Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan ,8 (2) : 493-504,Jawa timur.

Gusnawaty, H. S. 2014. Karakterisasi Morfologi Trichoderma sp. Tanaman Budidaya. Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Halu Oleo, Kendari.

Hardjowigeno, S. 2014. Ilmu Tanah. Akademika Presindo. Jakarta.

Hayati, E. T. 2012. Pengaruh Jenis Pupuk Organik dan Varietas terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai (*Capsicum Annum* L.). Jurnal Floratek 7 : 173-181.

Hidayat. 2014. peranan kompos jagung dalam pertumbuhan dan produksi terong. Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau. Pekanbaru.

Irmayani. 2014. Aplikasi Pupuk Daun Growmore dan Media Tanam pada Tanaman Anthurium (*Anthurium sp*). Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau. Pekanbaru.

Jamilah. 2014. Limbah serasah jagung) Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Medan Area, Indonesia. Jurnal Ilmiah Pertanian (Jiperta), 2(1) 2020: 11-21. Medan.

Kuswahariani. 2012. Proses pembentukan dan pertumbuhan bagian vegetatif tanaman. Prodi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Riau.Pekanbaru.

Lakitan, B. 2014. Fisiologi Tumbuhan dan Perkembangan Tanaman. Raja Grafindo Persada.Jakarta.

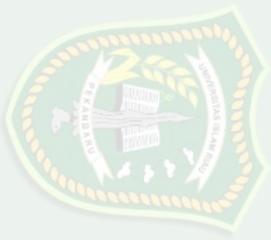
Lingga, 2013. Pengaruh Pupuk Npk Organik Dan Pupuk Organik Cair Top G2 Terhadap Pertumbuhan Serta Produksi Tanaman Terung Gelatik (*Solanum Melongena* L.) Prodi Agroteknologi , Fakultas Pertanian, Universitas Islam Riau.Pekanbaru.

Lingga. 2014. Petunjuk Penggunaan Pupuk Organik.Terbitan PT. Penerbit Penebar Swadaya.Jakarta.

Lingga, P. dan M. 2013. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Terbitan PT.Penebar Swadaya. Jakarta.

Ludya, H. B. T., Noviyandri, R., & Imron, A. 2017. Pengaruh Ekstrak Buah Timun Suri (*Cucumis sativus* L.) sebagai Antibakteri Alami dalam Menghambat Pertumbuhan Enterococcus faecalis. *Caninus Denstistry*, 2(3), 111–116.

Marlina, E., & Edison. 2014. Pengaruh Pemberian Pupuk NPK Organik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kedelai (*Glycine max* L. Merill). Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau. Pekanbaru.



Marlina. 2015. Pengaruh Media Tanam Granul dari Tanah Liat terhadap Pertumbuhan Sayuran Hidroponik Sistem Sumbu. Jurnal Teknik Pertanian Lampung, 4(2) 143-150.



**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**

DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :

PERPUSTAKAAN SOEMAN HS

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Nugroho. 2014. Petunjuk Penggunaan Pupuk Organik. *Jurnal Ilmu Pertanian*, 3(11), 38–49.

Nurshanti, D. F. 2012. Pengaruh Beberapa Tingkat Naungan Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Seledri (*Apium grveolens L.*) di Polybag. Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Baturaja. Lampung.

Panggabean. H, P. 2018. Uji Pemberian Kapur Pertanian dan Pupuk NPK Organik terhadap Pertumbuhan serta Produksi Tanaman Sawi Pakcoy (*Brassica rapa L.*). Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau. Pekanbaru.

Pramita, V. 2020. Pengaruh Bokashi Ampas Tebu dan NPK Organik Pada Tanaman Kubis (*Brassica Oleraceae Var. Capitata*) Secara Berkelanjutan. Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau. Pekanbaru.

Puspita, N. 2021. Pengaruh POC Eceng Gondok dan KNO_3 Terhadap Pertumbuhan Serta Produksi Bawang Merah (*Allium ascalonicum L.*). Prodi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Riau. Pekanbaru. Pekanbaru.

Rahardjo. 2012. Panduan Budidaya Dan Pengolahan Kopi Arabika Dan Robusta. Tanaman Alkaloidal (Kopi, Cokelat) Penebar Swadaya. Jakarta.

Rahimah, Yoza, D., dan Mardhiansyah., M. 2015. Pemanfaatan Kompos Berbahan Baku Ampas Tebu (*Saccharum sp.*) Dengan Bioaktivator *Trichoderma sp.* Sebagai Media Tumbuh Semai. Prodi Agroteknologi, Fakultas pertanian Universitas Islam Riau. Pekanbaru.

Sabli, T. edy, & Sutriana, S. 2021. Respons Tanaman Buncis Tegak (*Phaseolus vulgaris L.*) terhadap Pemberian Pupuk Kompos dan TSP. *Dinamika Pertanian*, 35(2), 69–76. Pekanbaru.

Saputra, S. 2014. Budidaya sayuran dataran rendah. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Riau. Pekanbaru.

Selvia sutriana, dan Nur, M. 2020. Aplikasi Pupuk Kompos dan Frekuensi Pemupukan NPK dalam Meningkatkan Produksi Bawang Merah (*Allium ascalonicum L.*) Pada Tanah Gambut. *Dinamika Pertanian*, 34(3), 201–210. Pekanbaru.

Setyowati, W. A. . 2014. Skrining Fitokimia dan Identifikasi Komponen Utama Ekstrak Metanol Kulit Durian (*Durio zibethinus Murr.*) Varietas Petruk. *Jurnal Seminar Nasional Kimia Dan Pendidikan Kimia* 6. 271–280.

Siburian. 2014. budidaya tanaman caisim (*Brassica chinensis*). Penebar Swadaya. Jakarta.

Sutedjo, M. 2010. Pupuk dan Cara Pemupukan. Cetakan-9. PT. Rineka Cipta. Jakarta.

Sutriana, S., dan Baharuddin, R. 2019. Uji Tingkat Kematangan Kompos Terhadap Produksi Tiga Varietas Bawang Merah (*Allium ascalonicum L.*) Pada Tanah Gambut. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 16 (1), 25–35. Pekanbaru.

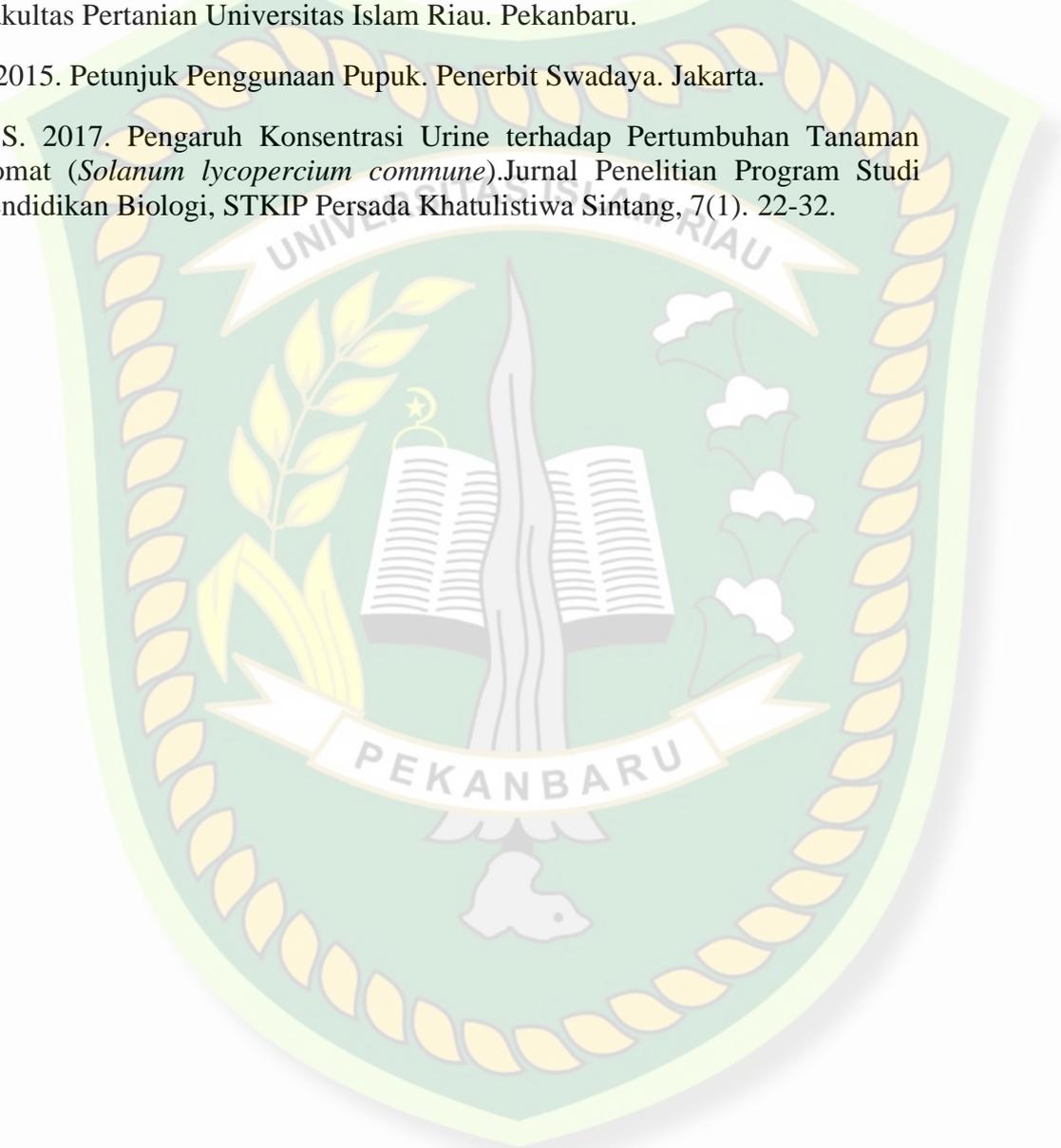


Suwahyono, U. 2014. Cara Cepat Buat Kompos Dari Limbah. Suwahyono, U.. Cara Cepat Buat Kompos Dari Limbah. Jakarta.

Trisnawan. 2018. Pengaruh Pemberian Pupuk NPK Organik dan Gandasil-D Terhadap Hasil Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L). Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau. Pekanbaru.

Wiko. 2015. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penerbit Swadaya. Jakarta.

Yanti, S. 2017. Pengaruh Konsentrasi Urine terhadap Pertumbuhan Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum commune*). Jurnal Penelitian Program Studi Pendidikan Biologi, STKIP Persada Khatulistiwa Sintang, 7(1). 22-32.



**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**

DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :

PERPUSTAKAAN SOEMAN HS

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Lampiran 1. Jadwal Kegiatan Penelitian Tahun 2022.

No	Kegiatan Penelitian	Bulan															
		Juni				Juli				Agustus				September			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Persiapan Lahan Penelitian	X															
2	Persiapan bahan	X															
3	Pembuatan kompos	X	X	X	X												
4	Pengisian media	X															
5	Persemaian	X															
6	Pemasangan label		X														
7	Penanaman					X											
8	Pemberian Perlakuan Tricho kompos				X												
	NPK Organik						X	X									
9	Pemeliharaan	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
10	Pengamatan									X			X				X
11	Panen																X
12	Laporan																X

**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**

DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :

PERPUSTAKAAN SOEMAN HS

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Lampiran 2. Deskripsi Tanaman Seledri

Asal tanaman	: hasil seleksi galur SL 041 introduksi dari Belanda
Golongan	: bersari bebas
Umur Panen (setelah semai)	: 90 – 100 hari
Tinggi tanaman	: 30 – 35 cm
Bentuk tanaman	: Tegak dan tangkai yang cukup panjang
Warna batang	: hijau tua
Warna daun	: hijau tua
Ukuran daun	: 2 – 3 cm (25 – 30 cm dengan tangkai)
Anakan	: banyak dan produktif (17 – 20 anakan per rumpun)
Potensi hasil	: 10 ton/ha
Ketahanan terhadap penyakit	: toleran terhadap serangan penyakit Alternaria
Daerah adaptasi	: dataran menengah sampai tinggi
Sifat khusus	: merupakan seledri potong
Peneliti/pengusul	: PT. East West Seed Indonesia

**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**



Lampiran 3. Cara Pembuatan Tricho Kompos Jagung

A. Bahan-bahan

1. Batang Jagung : 100 kg
2. EM 4 :160 ml
3. Dedak :3 kg
4. Gula Merah :250 g
5. Air. :40 L
6. Bibit Jamur Trichoderma sp : 500 g

B. Alat-alat

1. Gelas Ukur
2. Termometer
3. Mesin Pencacah
4. Gembor
5. Terpal

C. Cara Kerja

1. Batang Jagung yang digunakan ialah batang jagung yang telah dipanen buahnya dari petana di Jl. Kartama.
2. Selanjutnya Batang dicacah untuk memperkecil ukuran partikel agar pengomposan berlangsung lebih cepat, dengan menggunakan alat pencacah.
3. Larutan EM 4 dan gula merah sebanyak 250 g dilarutkan dalam air 40 L lalu masukkan EM 4 sebanyak 160 ml. Kemudian aduk hingga merata.
4. Bahan-bahan dedak yang ditabur merata kemudian disiram larutan EM 4.
5. Setelah disiram kemudian ditaburkan Bibit Jamur Trichoderma sp 500 g/100 kg bahan jagung.



6. Pencampuran dilakukan perlahan dan merata hingga kandungan air $\pm 30-40\%$. Kandungan air yang diuji dengan menggenggam bahan, ditandai dengan tidak menetesnya air bila bahan digenggam dan akan mekar bila genggamannya dilepaskan.
7. Agar semua bahan tambahan bisa merata ke seluruh permukaan bahan cacahan jagung perlu dilakukan pembalikan, juga bertujuan untuk menurunkan suhu dan memberikan aerasi pada cacahan kompos.
8. Bahan ditumpuk dengan ketinggian 70-100 cm lalu ditutup dengan menggunakan terpal yang cukup tebal dan kuat serta tahan UV. Tutup terpal berfungsi untuk menjaga kelembaban dan suhu agar optimal untuk proses dekomposisi batang jagung tumpukan dipertahankan antara 70°C . Untuk mengontrolnya minimal sekali sehari suhunya diukur.
9. Proses fermentasi berlangsung sekitar 30 hari karena dibutuhkan waktu untuk proses dekomposisi bahan.
10. Pemanenan Tricho kompos jagung : kompos yang sudah matang segera dipanen. Ciri-ciri kompos yang sudah matang yaitu : warna menjadi coklat kehitaman, gembur, tidak panas, suhu sudah turun mendekati suhu awal proses pengomposan yaitu suhu antara 40°C . Apabila digenggam sedikit menggumpal tetapi remah., jika diremas kompos batang jagung mudah putus serat-seratnya.

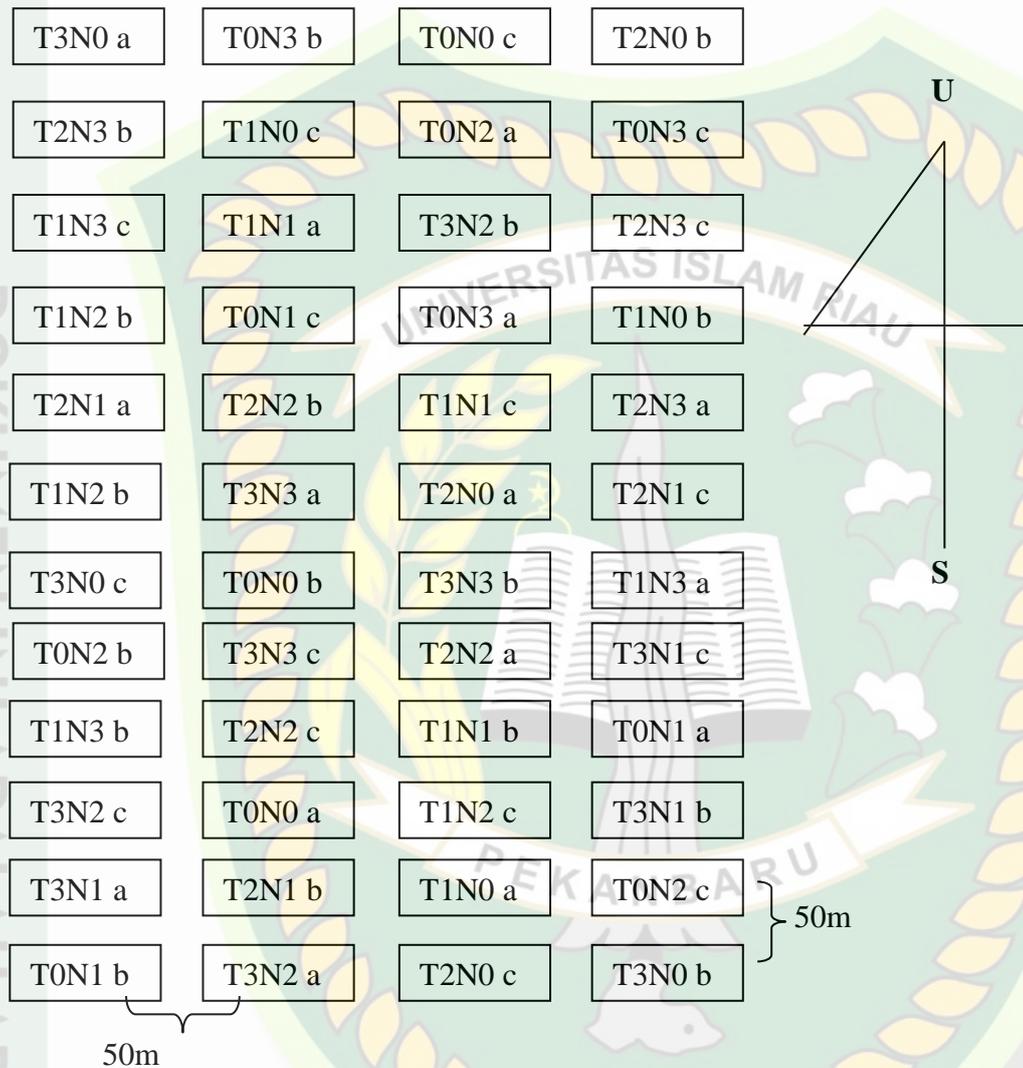
Sumber :Irawan, U. 2014. Teknik pembuatan pupuk kompos : Jakarta.

**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**



DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Lampiran 4. Denah Percobaan Di Lapangan Menurut Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial 4x4



Keterangan

T : Perlakuan Tricho kompos Jagung

N : Perlakuan Pupuk NPK Organik

abc : ulangan

1,2,3 : Taraf Perlakuan

50 cm : Jarak antar plot

50 cm : jarak antara polybag dalam plot

Lampiran 5. Analisis Ragam (ANOVA)

a. Tinggi tanaman (cm)

SV	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 5 %
T	3	636,99	212,33	93,78 s	2,90
N	3	419,66	139,89	61,79 s	2,90
TN	9	49,16	5,46	2,41 s	2,19
Error	32	72,45	2,26		
Jumlah	47	1178,25			

b. Laju pertumbuhan relatif (g/hari)

1. Laju pertumbuhan relatif 14-28 hari (g/hari)

SV	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 5 %
T	3	0,0000818	0,0000273	83,18 s	2,90
N	3	0,0000577	0,0000192	58,64 s	2,90
TN	9	0,0000128	0,0000014	4,34 s	2,19
Error	32	0,0000105	0,0000003		
Jumlah	47	0,0001627			

2. Laju pertumbuhan relatif 28-42 hari (g/hari)

SV	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 5 %
T	3	0,0000697	0,0000232	131,41 s	2,90
N	3	0,0000328	0,0000109	61,89 s	2,90
TN	9	0,0000055	0,0000006	3,48 s	2,19
Error	32	0,0000057	0,0000002		
Jumlah	47	0,0001138			

3. Laju pertumbuhan relatif 42-56 hari (g/hari)

SV	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 5 %
T	3	0,0000298	0,0000099	40,81 s	2,90
N	3	0,0000368	0,0000123	50,51 s	2,90
TN	9	0,0000053	0,0000006	2,40 s	2,19
Error	32	0,0000078	0,0000002		
Jumlah	47	0,0000796			

c. Jumlah anakan (rumpun)

SV	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 5 %
T	3	87,38	29,13	124,85 s	2,90
N	3	49,68	16,56	70,98 s	2,90
TN	9	6,62	0,74	3,15 s	2,19
Error	32	7,47	0,23		
Jumlah	47	151,14			

d. Jumlah pelepah (helai)

SV	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 5 %
T	3	149,71	49,90	146,30 s	2,90
N	3	71,22	23,74	69,60 s	2,90
TN	9	21,52	2,39	7,01 s	2,19
Error	32	10,92	0,34		
Jumlah	47	253,36			

e. Berat basah tanaman (g)

SV	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 5 %
T	3	8676,07	2892,02	486,84 s	2,90
N	3	2534,19	844,73	142,20 s	2,90
TN	9	426,22	47,36	7,97 s	2,19
Error	32	190,09	5,94		
Jumlah	47	11826,57			

f. Berat Kering (g)

SV	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 5 %
T	3	21,74	7,25	1205,10 s	2,90
N	3	6,26	2,09	346,93 s	2,90
TN	9	1,06	0,12	19,56 s	2,19
Error	32	0,19	0,01		
Jumlah	47	29,26			

UNIVERSITAS
ISLAM RIAU





g. Volume akar (cm^2)

SV	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 5 %
T	3	225,13	75,04	134,82 s	2,290
N	3	236,61	78,87	141,69 s	2,90
TN	9	35,42	3,94	7,07 s	2,19
Error	32	17,81	0,56		
Jumlah	47	514,97			

keterangan :

s : Signifikan

ns : Non Signifikan

**UNIVERSITAS
ISLAM RIAU**

DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :

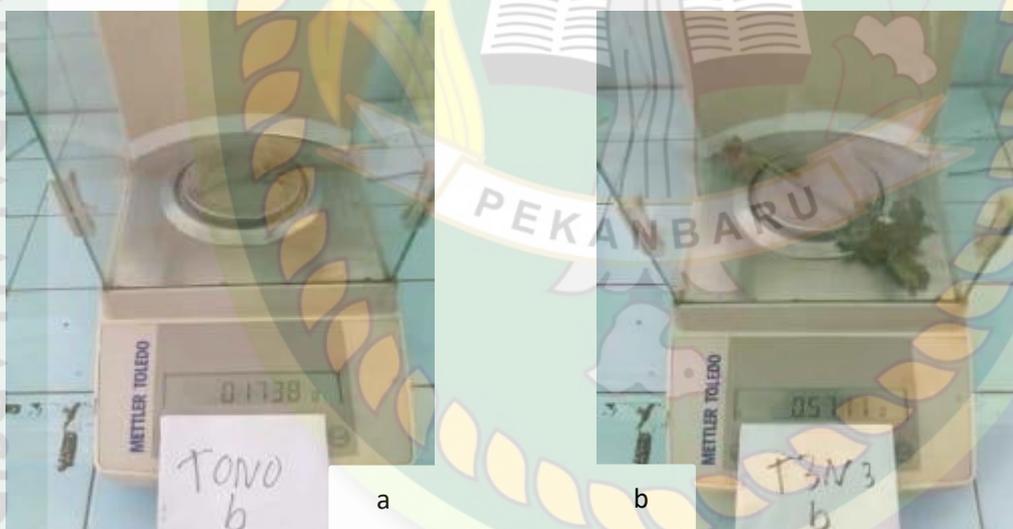
PERPUSTAKAAN SOEMAN HS

UNIVERSITAS ISLAM RIAU

Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. Tanaman seledri umur 50 hari setelah tanam.



Gambar 2. Perbandingan hasil Berat Kering Tanaman perlakuan T0N0, dan T3N3

a.) Tanpa Perlakuan (T0N0).

b.) perlakuan Tricho Kompos 225g/polybag dan NPK Organik 15 g/polybag (T3N3).

UNIVERSITAS ISLAM RIAU





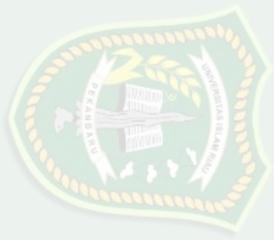
Gambar 3. Perbandingan Berat basah tanaman :

- a.) Tanpa perlakuan (T0N0).
- b.) perlakuan Tricho Kompos 225g/polybag dan NPK Organik 15 g/polybag (T3N3).



Gambar 4. Kunjungan Dosen pembimbing Bapak Ir.Sulhaswardi MP. kelahan penelitian pada 11 Agustus 2022.

UNIVERSITAS
ISLAM RIAU



DOKUMEN INI ADALAH ARSIP MILIK :

PERPUSTAKAAN SOEMAN HS

UNIVERSITAS ISLAM RIAU