

SKRIPSI
PENGARUH PEMBERIAN PUPUK KOMPOS AMPAS
KELAPA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
TANAMAN TOMAT (*Solanum lycopersicum* L.)

Oleh :
YONI
NIM : 2027109



PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN
ROKAN HULU
2025

HALAMAN PENGESAHAN

JUDUL SKRIPSI : PENGARUH PEMBERIAN PUPUK KOMPOS
AMPAS KELAPA TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
TANAMAN TOMAT (*Solanum lycopersicum* L.)

NAMA : YONI

NIM : 2027109

PROGAM STUDI : AGROTEKNOLOGI

Disetujui :

Pembimbing I

Pembimbing II



Lufita Nur Alfiah, SP., M.Si
NIDN : 1013038203



Khusnu Abdillah Siregar, SP., MP
NIDN : 1014129501

Diketahui :

Ketua Progam Studi
Agroteknologi

Dekan Fakultas Pertanian



Al Muzafri, STP., M.Si
NIDN : 1019128901



Lufita Nur Alfiah, SP., M.Si
NIDN : 1013038203

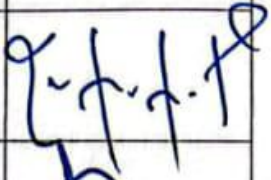
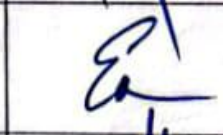
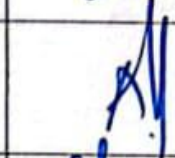
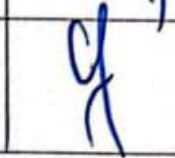
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

JUDUL SKRIPSI : PENGARUH PEMBERIAN PUPUK KOMPOS
AMPAS KELAPA TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
TANAMAN TOMAT (*Solanum lycopersicum* L.)

NAMA : YONI

NIM : 2027109

PROGAM STUDI : AGROTEKNOLOGI

No	NAMA PENGUJI	JABATAN	TANDA TANGAN
1	Lufita Nur Alfiah, SP., M.Si	PEMBIMBING I	
2	Khusnu Abdillah Siregar, SP., MP	PEMBIMBING II	
3	Ir. Edward Bahar, MP., Ph. D	ANGGOTA/PENGUJI III	
4	Al Muzafri, STP., M.Si	ANGGOTA/PENGUJI IV	
5	Muhammad Alfatih, MP	ANGGOTA/PENGUJI V	

Mengetahui
Ketua Progam Studi Agroteknologi


Al Muzafri, STP., M.Si
NIDN : 1019128901

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : YONI

NIM : 2027109

Progam Studi : Agroteknologi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Jika orang lain dikemudian hari terbukti merupakan duplikat, tiruan, plagiat, atau dibuat oleh orang lain secara keseluruhan atau sebagian besar, maka skripsi ini dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Rokan hulu, Juli 2025

Yang menyatakan



Yoni

NIM : 2027109

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Yoni dilahirkan di Wonosari, Kabupaten Simalungun, Provinsi Sumatra Utara pada tanggal 14 mei 2001 dari pasangan suami istri yaitu bapak Waket dan ibu Jumiaty sebagai anak ke 1 dari 2 bersaudara. Memulai pendidikan di SDN 007 Tambusai Utara lulus pada tahun 2014 kemudian, melanjutkan pendidikan di SMP N 09 Tambusai Utara dan lulus pada tahun 2017 selanjutnya menempuh pendidikan di SMA N 3 Tambusai Utara dan lulus pada tahun 2020. Pada tahun 2020 melanjutkan pendidikan dan diterima di perguruan tinggi Universitas Pasir Pengaraian (UPP) di Fakultas Pertanian Progam Studi Agroteknologi dan lulus pada tahun 2025.

MOTTO

“ Ibu adalah alasanmu untuk tetap semangat ”

Skripsi ini penulis persembahkan:

Terimakasih teruntuk kedua orangtua saya bapak Waket dan ibu Jumiati yang telah memberikan doa, semangat, dukungan, perhatian, serta telah mendidik dan membesarkan penulis dengan limpahan kasih sayang yang tidak dapat dibandingkan maupun di gantikan selamanya. Terimakasih telah menemani penulis dengan sabar selama menyelesaikan skripsi. keluarga serta teman-teman yang telah memberikan semangat kepada penulis dalam mengerjakan skripsi.

RINGKASAN

YONI, NIM. 2027109. Pengaruh Pemberian Pupuk Kompos Ampas Kelapa Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) dibimbing oleh Ibu Lufita Nur Alfiah, SP., M.Si dan Bapak Khusnu Abdillah Siregar, SP., MP.

Tomat merupakan tanaman buah yang sangat dibutuhkan oleh manusia untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Tomat menjadi buah kegemaran masyarakat karena rasanya yang segar dan multifungsi termasuk sebagai pendukung kesehatan tubuh karena mengandung vitamin A, C serat, dan lain sebagainya. Salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman tomat adalah pupuk. Petani lebih dominan menggunakan pupuk kimia daripada pupuk organik sehingga kesuburan tanah semakin berkurang dan mengakibatkan pencemaran akibat bahan kimia yang berlebihan. Ampas kelapa selama ini terbuang namun sebenarnya dapat dimanfaatkan sebagai kompos karena memiliki kandungan unsur hara yang bisa membantu memperbaiki kesuburan tanah.

Penelitian telah dilaksanakan di Kebun Percobaan Progam Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Pasir Pengaraian mulai dari bulan Desember 2024 sampai Maret 2025. Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan, setiap perlakuan ada 3 ulangan, sehingga di dapat 12 satuan. Setiap satuan terdiri dari 6 tanaman yang mana terdapat 3 tanaman sampel sehingga jumlah populasi 72 tanaman. Adapun perlakuan dalam penelitian ini sebagai berikut : P0 : tanpa pemberian kompos ampas kelapa, P1 : pemberian kompos

ampas kelapa 100 gram/*polybag*, P2 : pemberian kompos ampas kelapa 150 gram/*polybag*, P3 : pemberian kompos ampas kelapa 200 gram/*polybag*.

Penelitian ini mendapatkan hasil uji unsur hara kompos ampas kelapa adalah N 2,15%, C-Organik 26,97%, Ph 7,36% telah memenuhi standar mutu kompos, Namun P 1,09%, K 0,23%, yang terdapat pada kompos ampas kelapa belum memenuhi standar mutu kompos.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian kompos ampas kelapa pada penelitian ini mampu memberikan pengaruh nyata pada setiap parameter pengamatan seperti tinggi tanaman, jumlah daun, diameter pangkal batang, umur berbunga, jumlah bunga, umur panen, jumlah buah, dan bobot buah. Pemberian kompos ampas kelapa dosis 150 gram/*polybag* mendapatkan hasil tertinggi pada setiap parameter pengamatan.

ABSTRAK

YONI, NIM. 2027109. Pengaruh Pemberian Pupuk Kompos Ampas Kelapa Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum* L) dibimbing oleh ibu Lufita Nur Alfiah, SP., M.Si dan bapak Khusnu Abdillah Siregar, SP., MP.

Tomat merupakan salah satu sayuran buah yang banyak disukai karena rasanya yang enak, segar dan sedikit asam. Selain dapat dimakan langsung juga dapat diolah berbagai macam makanan seperti selai, saus, dan sambal. Banyaknya permintaan terhadap tomat semakin meningkat dari tahun ke tahun. Budidaya sayuran tomat memerlukan dukungan berupa pupuk. Pupuk digunakan para petani kebanyakan dari pupuk kimia sehingga berpotensi menyebabkan degradasi lahan akibat bahan kimia yang berlebihan. Ampas kelapa merupakan bentuk padat dari limbah hasil pengolahan santan dan minyak kelapa. Ampas kelapa selama ini terbuang namun sebenarnya dapat dimanfaatkan sebagai kompos karena memiliki kandungan unsur hara yang bisa membantu memperbaiki kesuburan tanah. Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui respon pertumbuhan dan produksi tanaman tomat dengan pemberian pupuk kompos ampas kelapa. Penelitian ini dilaksanakan di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Pasir Pengaraian dari bulan Desember 2024 sampai dengan bulan Maret 2025. Metode menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan, yang masing-masing perlakuan terdiri dari 3 ulangan dan setiap plot terdiri atas 6 tanaman yang terdapat 3 tanaman sampel sehingga jumlah populasi 72 tanaman. Hasil penelitian menunjukkan pemberian kompos ampas kelapa memberikan pengaruh nyata terhadap seluruh parameter pengamatan yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, diameter pangkal batang, umur berbunga, jumlah bunga, umur panen, jumlah buah, dan bobot buah. Dosis terbaik yang didapatkan 150 gram/polybag kompos ampas kelapa pada perlakuan (P2).

Kata kunci : *Tanaman Tomat, Ampas Kelapa, Kompos*

ABSTRACT

YONI, Nim : 2027109. *The Effect of Coconut Pulp Compost Fertilizer on the Growth and Yield of Tomato Plants (Solanum lycopersicum L)* Supervised by: Ms. Lufita Nur Alfiah, SP., M.Si and Mr. Khusnu Abdillah Siregar, SP., MP.

Tomatoes are one of the most popular fruit vegetables due to their delicious, fresh, and slightly sour taste. Besides being consumed fresh, tomatoes can also be processed into various food products such as jam, sauce, and chili paste. The demand for tomatoes continues to increase each year. Tomato cultivation requires fertilizer support. Most farmers use chemical fertilizers, which can lead to land degradation due to excessive chemical use. Coconut pulp is a solid waste product from the processing of coconut milk and oil. Although coconut pulp is often discarded, it can actually be utilized as compost because it contains nutrients that can help improve soil fertility. This research was conducted to determine the response of tomato plant growth and production to the application of coconut pulp compost fertilizer. The study took place at the Experimental Garden of the Faculty of Agriculture, University of Pasir Pengaraian, from December 2024 to March 2025. The method used was a Completely Randomized Design (CRD) with 4 treatments, each consisting of 3 replications. Each plot contained 6 plants, with 3 plants used as samples, resulting in a total plant population of 72. The results showed that the application of coconut pulp compost had a significant effect on all observed parameters, including plant height, number of leaves, stem base diameter, flowering age, number of flowers, harvesting age, number of fruits, and fruit weight. The best dose was obtained from treatment P2, which used 150 grams of coconut pulp compost per polybag.

Keywords: Tomato Plants, Coconut Pulp, Compost

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji sukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala, atas berkah, Rahmat dan hidayahnya yang senantiasa dilimpahkan kepada penulis, Sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul **Pengaruh Pemberian Pupuk Kompos Ampas Kelapa Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum* L.)**

Proposal penelitian ini merupakan syarat melaksanakan penelitian sebagai tugas akhir dalam menyelesaikan pendidikan S-1 Agroteknologi di Fakultas Pertanian Universitas Pasir Pengaraian. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kepada kedua orang tua sekaligus kepada keluarga besar penulis yang telah memberikan semangat dan motivasi agar penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik dan tepat pada waktunya.
2. Lufita Nur Alfiah, SP., M.Si sebagai pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan dan motivasi yang tak terhingga demi kesempurnaan skripsi ini.
3. Khusnu Abdillah Siregar, SP., MP sebagai dosen pembimbing II, yang telah memberikan masukan dan arahan untuk kemajuan dan kesempurnaan skripsi ini.
4. Lufita Nur Alfiah, SP., M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Pasir Pengaraian.
5. Seluruh Bapak /Ibu Dosen Fakultas Pertanian khususnya Program Studi Agroteknologi yang telah memberikan ilmu, Pengetahuan dan pengalaman yang begitu banyak kepada penulis.

6. Kepada Aisyah Maharani yang telah memberikan semangat, dukungan serta motifasi kepada penulis selama proses penyelesaian skripsi ini.
7. Teman-teman Agroteknologi angkatan 2020 yang telah memberikan motivasi serta dukungan kepada penulis selama proses penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari masih banyak kesalahan kata pada penulisan skripsi ini, penulis mengharapkan kritik, saran untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Pasir Pengaraian, Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	vi
MOTTO	vii
RINGKASAN	viii
ABSTRAK	x
ABSTRACT.....	xi
KATA PENGANTAR.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	20
1.1 Latar Belakang.....	20
1.2 Rumusan Masalah	21
1.3 Tujuan Penelitian.....	22
1.4 Manfaat Penelitian.....	22
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	23
2.1 Tanaman Tomat (<i>Solanum lycopersicum</i> L)	23
2.2 Kompos.....	26
2.3 Ampas Kelapa	27
BAB III METODE PENELITIAN	29
3.1 Tempat Dan Waktu.....	29
3.2 Bahan Dan Alat	29
3.3 Rancangan Penelitian	29
3.4 Pelaksanaan Penelilian	30
3.4.1 Persiapan Lahan.....	30

3.4.2 Persiapan Media Tanam.....	30
3.4.3 Pembuatan Kompos Ampas Kelapa	30
3.4.4 Penyemaian Benih	31
3.4.5 Pemasangan Label	31
3.4.6 Pemberian Pupuk Dasar.....	31
3.4.7 Pemberian Kompos Ampas Kelapa	31
3.4.8 Penanaman.....	31
3.4.9 Pemasangan Ajir	32
3.4.10 Pemeliharaan Tanaman.....	32
3.4.11 Panen.....	32
3.5 Parameter Pengamatan	32
3.5.1 Tinggi Tanaman (cm)	32
3.5.2 Jumlah Daun (helai).....	33
3.5.3 Diameter Pangkal Batang (mm)	33
3.5.4 Umur Berbunga (hari).....	33
3.5.5 Jumlah Bunga Pertanaman (bunga)	33
3.5.6 Umur Panen (hari)	33
3.5.7 Jumlah Buah (buah).....	33
3.5.8 Bobot Buah (gram)	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
4.1 Hasil Analisis Kandungan Kompos Ampas Kelapa.....	34
4.2 Tinggi Tanaman (cm).....	36
4.3 Jumlah Daun (helai)	38
4.4 Diameter Pangkal Batang (mm)	39
4.5 Umur Berbunga (hari)	41
4.6 Jumlah Bunga (bunga).....	43

4.7 Umur Panen (hari)	44
4.8 Jumlah Buah (buah).....	46
4.9 Bobot Buah (gram)	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	49
5.1 Kesimpulan.....	49
5.2 Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tanaman Tomat (<i>Solanum lycopersicum</i> L).	24
Gambar 2.2 Ampas Kelapa	27
Gambar 4.1 Tinggi Tanaman Tanaman Tomat (<i>Solanum lycopersicum</i> L) dengan pemberian beberapa dosis kompos ampas kelapa	37
Gambar 4.2 Jumlah Daun Tanaman Tomat (<i>Solanum lycopersicum</i> L) Dengan Pemberian Beberapa Dosis Kompos Ampas Kelapa	38
Gambar 4.3 Diameter Pangkal Batang Tanaman Tomat (<i>Solanum lycopersicum</i> L) Dengan Pemberian Beberapa Dosis Kompos Ampas Kelapa.....	40
Gambar 4. 4 Umur Berbunga Tanaman Tomat (<i>Solanum lycopersicum</i> L) Dengan Pemberian Beberapa Dosis Kompos Ampas.	42
Gambar 4.5 Jumlah Bunga Dengan Pemberian Beberapa Dosis Kompos Ampas Kelapa Terhadap Tanaman Tomat (<i>Solanum lycopersicum</i> L).	43
Gambar 4.6 Umur Panen Tanaman Tomat (<i>Solanum lycopersicum</i> L) Dengan Pemberian Beberapa Dosis Kompos Ampas.	45
Gambar 4.7 Jumlah Buah Tanaman Tomat (<i>Solanum lycopersicum</i> L) Dengan Pemberian Beberapa Dosis Kompos Ampas.	46
Gambar 4.8 Bobot Buah Tanaman Tomat (<i>Solanum lycopersicum</i> L) Dengan Pemberian Beberapa Dosis Kompos Ampas.	48

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Hasil Analisis Kandungan Kompos Ampas Kelapa (Laboratorium Tanah Fakultas Pertanian Universitas Riau)	34

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Deskripsi Tomat Varietas Servo	54
Lampiran 2 Dena Penelitian Menurut Rancangan Acak Lengkap (RAL)	56
Lampiran 3 Tabel Sidik Ragam	57
Lampiran 4 Hasil Analisis Ampas Kelapa	60
Lampiran 5 Dokumentasi Penelitian	61