

**UJI BEBERAPA VARIETAS DENGAN PEMBERIAN SOLID
DARI LIMBAH KELAPA SAWIT UNTUK MENINGKATKAN
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN CABAI
RAWIT (*Capsicum frutescens. L*)**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana (S1) Pada
Program Studi Agroteknologi Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Labuhanbatu



OLEH:

**SANDY RITONGA
NIM. 1903100056**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LABUHANBATU
RANTAUPRAPAT
2023**

LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

NAMA : SANDY RITONGA

NPM : 1903100056

PROGRAM STUDI : S1 - AGROTEKNOLOGI

JUDUL SKRIPSI : UJI BEBERAPA VARIETAS DENGAN PEMBERIAN
SOLID DARI LIMBAH KELAPA SAWIT UNTUK
MENINGKATKAN PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
TANAMAN CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens. L*)

26 September 2023

Disetujui Pada Tanggal :

PEMBIMBING I



Siti Hartati Yusida Saragih, S.P., M.Si
NIDN : 0116079001

PEMBIMBING II



Yusmaidar Sepriani, S.Pd., M.Si
NIDN : 0108098702

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI

NAMA : SANDY RITONGA
NPM : 1903100056
PROGRAM STUDI : S1 - AGROTEKNOLOGI
JUDUL SKRIPSI : UJI BEBERAPA VARIETAS DENGAN PEMBERIAN SOLID DARI LIMBAH KELAPA SAWIT UNTUK MENINGKATKAN PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN CABAI RAWT (*Capsicum frutescens. L*)

Telah Diuji dan Dinyatakan Lulus Dalam Ujian Sarjana
Pada Tanggal, 23 Agustus 2023


TIM PENGUJI

Penguji I (Ketua)

Nama : Siti Hartati Yusida Saragih, S.P., M.Si

NIDN : 0116079001

Tanda Tangan


.....

Penguji II (Anggota)

Nama : Yusmaidar Sepriani, S.Pd., M.Si

NIDN : 0108098702


.....

Penguji III (Anggota)

Nama : Hilwa Walida, S.Pd., M.Si


NIDN : 0102019101


.....

Rantauprapat, 23 Agustus 2023


Kepala Program Studi Agroteknologi




Fitriah Syawal Harahap, S.P., M.Agr
NIDN. 0110078501

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi




Dr. Iwan Purnama, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0112029202

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : SANDY RITONGA

NPM : 1903100056

PROGRAM STUDI : S1 - AGROTEKNOLOGI

JUDUL SKRIPSI : UJI BEBERAPA VARIETAS DENGAN PEMBERIAN SOLID DARI LIMBAH KELAPA SAWIT UNTUK MENINGKATKAN PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens. L*)

Dengan ini penulis menyatakan bahwa skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Labuhanbatu adalah hasil karya tulis penulis sendiri. Semua kutipan maupun rujukan dalam penulisan skripsi ini telah penulis cantumkan sumbernya dengan benar sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jika di kemudian hari ternyata ditemukan seluruh atau sebagian skripsi ini bukan hasil karya penulis atau plagiat, penulis bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang disandang dan sanksi-sanksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Rantauprapat, 23 Agustus 2023
Yang membuat Pernyataan



SANDY RITONGA

ABSTRAK

Cabai rawit merupakan tanaman perdu dari family terong-terongan (Solanaceae) yang memiliki nama ilmiah Capsicum sp. Tanaman cabai rawit dalam bahasa latinnya Capsicum frutescens L. Tumbuhan ini berasal dari Amerika tropika, yang menyukai daerah kering di temukan pada ketinggian 0,5 hingga 1250 meter di atas permukaan laut. Bagaimana solid limbah kelapa sawit dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman cabai dan hasil produksinya menjadi meningkat, Bagaimana cara pengaplikasian solid pada tanaman cabai sehingga tanaman cabai dapat menyerap unsur hara yang ada pada solid dengan baik Tujuan dan manfaat penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian solid limbah kelapa sawit dengan dosis yang berbeda terhadap kecambah tanaman cabai rawit. Bunga cabai rawit terletak di ujung atau nampak di ketiak, dengan tangkai tegak. Pupuk solid adalah pupuk yang dihasilkan oleh pabrik kelapa sawit berasal dari pengolahan tandan buah segar (TBS), solid berwarna coklat kehitaman seperti tanah, solid memiliki ciri khas bau sebelum matang, serta dapat menyuburkan tanah jika sudah matang. Pupuk solid mengandung unsur hara penting yang dibutuhkan oleh tanaman, yaitu nitrogen 1,47%, fosfor 0,17%, kalium 0,99%, kalsium 1,19 % dan magnesium 0,24 % serta C-organik 14,4% dalam solid kering. Berdasarkan hasil dari penelitian bahwa pengaruh solid terhadap pertumbuhan dua varietas cabai rawit tetra hijau dan geni, solid lebih berpengaruh terhadap varietas V2 cabai rawit genie, setelah di lakukan analisis menggunakan tabel ANOVA dengan f tabel 5%. berdasarkan analisis data dari hasil pengamatan semua parameter tinggi tanaman, jumlah daun diameter batang, dan berat buah persampel terdapat tidak berbeda nyata. Komposisi yang tepat pada media tanam cabai yaitu dengan dosis 2,5 kg solid pada perlakuan S3.

Kata Kunci: Genie, Pupuk Solid, Tabel Anova , Tanaman Cabai, Tetra Hijau

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT berkat Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya kepada kita sehingga saya dapat menyelesaikan proposal skripsi dengan judul “Uji Beberapa Varietas Dengan Pemberian Solid Dari Limbah Kelapa Sawit Untuk Meningkatkan Produksi Dan Pertumbuhan Tanaman Cabai”. Laporan proposal skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakann tugas akhir pada program Studi Agroteknologi Fakultas Sains Dan Teknologi universitas labuhanbatu.

Saya sebagai Penulis menyadari dalam penyusunan proposal skripsi ini tidak akan dapat terselesaikan tanpa bantuan dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Rektor Universitas Labuhanbatu, Bapak Assoc, Prof. Ade Parlaungan Nasution, Ph.D
2. Ibu Novilda Elizabeth Mustamu S.Pt., M.Si selaku Dekan Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Labuhanbatu.
3. Bapak Fitrah Syawal Harahap, SP., M.Agr selaku Kepala Program Studi Agroteknologi.
4. Ibu Siti Hartati Yusida Saragih, SP., M.Si selaku Dosen Pembimbing 1 (Satu).
5. Ibu Yusmaidar Sepriani, S.Pd., M.Si selaku Dosen Pembimbing 2 (Dua)

Serta ucapan terimakasih saya kepada Ibu Siti Hartati Yusida Saragih SP.M.Si sebagai dosen pembimbing satu saya yang selalu membantu saya baik dalam penelitian maupun penyusunan skripsi, Ibu yusmaidar Sepriani S.Pd.,M.Si sebagai dosen pembimbing dua saya dan Ibu Hilwa Walida S.Pd.,M.Si selaku dosen penguji

saya dan tidak lupa pula saya ucapkan terimakasih kepada Ayah dan Ibu saya yang selalu mensupport kuliah saya sampai menyanggah gelar Sarjana Pertanian (SP) dan kepada teman-teman seperjuangan dengan saya, terimakasih telah berjuang Bersama dalam penelitian dan pengerjaan proposal skripsi ini. Dan teman seperjuangan kelas Agronomi. Kami menyadari proposal penelitian ini tidak luput dari berbagai kekurangan. Penulisan mengharapkan saran dan kritik untuk perbaikannya sehingga plaporan proposal penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi banyak orang-orang dalam bidang pertanian.

Rantauprapat, 2023
Penulis



Sandy Ritonga
NIM. 1903100056

DATAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN/PERSETUJUAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI	iii
PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DATAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4. Kerangka Penelitian	3
BAB II	4
TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Morfologi Tanaman Cabai Rawit	4
2.2. Limbah Solid	6
BAB III	8
BAHAN DAN METODE PENELITIAN	8
3.1. Tempat dan Waktu	8

3.2. Alat dan Bahan	8
3.3. Rancangan Percobaan Penelitian	8
3.4. Pelaksanaan Penelitian	9
3.4.1. Persiapan Pembenuhan	9
3.4.2. Persiapan Media Tanam	9
3.4.3. Penanaman	10
3.4.4. Pemeliharaan	10
3.4.5. Pengamatan Parameter Tanaman	11
BAB IV	12
HASIL DAN PEMBAHASAN	12
4.1. Tinggi Tanaman	12
4.2. Jumlah Daun	14
4.3. Diameter Batang	16
4.4. Berat Buah	18
BAB V	20
PENUTUP	20
5.1. Kesimpulan	20
5.2. Saran	20
DAFTAR PUSTAKA	22
LAMPIRAN	23

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1.1. Pengaruh pemberian solid terhadap tinggi tanaman cabai rawit tetra hijau dan genie umur 42 HST	12
Tabel 4.2. 1. Pengaruh pemberian solid terhadap jumlah daun tanaman cabai rawit tetra hijau dan genie Umur 42 HST.....	15
Tabel 4.3. 1. Pengaruh pemberian solid terhadap diameter batang cabai rawit Tetra hijau dan genie Umur 42 HST	17
Tabel 4.4. 1. Berat buah tanaman cabai rawit tetra hijau dan genie pada panen minggu kedua	18

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Cabai Rawit Tetra Hijau	25
Gambar 2. Cabai Rawit Genie	25
Gambar 3. Proses Penimbangan Solid.....	26
Gambar 4. Tinggi Tanaman Cabai.....	26
Gambar 5. Berat Buah Tanaman Cabai	27
Gambar 6. Benih Tanaman Cabai Tetra Hijau dan Genie	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Anova Tanaman Tetra Hijau dan Genie	23
Lampiran 2. Denah Penelitian Tanaman Cabai Tetra Hijau dan Genie	24
Lampiran 3. Dokumentasi	25