

SKRIPSI

**PENGARUH PENGGUNAAN MULSA COCOPEAT DAN TANAH
PASCAPANEN TANAMAN SAYURAN TERHADAP KADAR AIR,
BAHAN ORGANIK, KADAR N TANAH SERTA PERTUMBUHAN
DAN PRODUKSI TANAMAN KENTANG DI PAGARALAM**

***THE INFLUENCE OF COCOPEAT MULCH AND VEGETABLE
POST-HARVEST SOIL ON SOIL WATER LEVEL, SOIL ORGANIC
MATTER, N LEVELS OF SOIL AND ALSO THE GROWTH AND
PRODUCTION OF POTATO PLANT IN PAGARALAM***



**Elsa Kumala Putri
05101281722020**

**PROGRAM STUDI ILMU TANAH
JURUSAN TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

SUMMARY

Elsa Kumala Putri. The Influence of Cocopeat Mulch and Vegetable Post-Harvest Soil on Soil Water Level, Soil Organic Matter, N Levels of Soil and also The Growth and Production of Potato Plant in Pagaralam. (supervised by **Dr. Ir. Siti Masreah Bernas, M.Sc** and **Ir. Siti Nurul Aidil Fitri, M.Si.**).

Potato plant (*Solanum tuberosum* L.) normally cultivated in Andisol with relatively high soil fertility. Planting potato in the pottery (*polybag*) is easier to cultivated, especially in the dry season where the sprinklers have to be done continuously. The past study in 2020 proved that the treatment that given to Andisol for cultivated the potato plant had the unreal effect, so that the potato plant can be cultivated in the post-harvest soil. The augmentation of organic *cocopeat* mulch to the post-harvest soil can decrease the evaporation process and also can improves the potato plant productivity. The purpose of this study is to see the effect from *cocopeat* mulch, vegetable post-harvest soil and their combination to soil water level, soil organic matter, N levels of soil and also the growth and the production of potato plant such as plant's height, branch quantity and the volume of potato tuber. This study used a factorial randomized block design method with the first treatment is the post-harvest soil from tomato, chili and carrot plants and the second treatment is *cocopeat* mulch 150 g *polybag*⁻¹ (0,38 cm), 250 g *polybag*⁻¹ (0,63 cm) dan 350 g *polybag*⁻¹ (0,88 cm) with three times repetition. The result of this study indicate that *cocopeat* mulch with weight and thickness differences and also the using of post-harvest soil relatively had an unreal effect to all observed variables, while the combination between the chili post-harvest soil and *cocopeat* mulch 250 g *polybag*⁻¹ (0,63 cm) was the best treatment to increase the potato plant's height, branch quantity and also the volume of potato tuber.

Keywords : Soil, Post-harvest, Mulch, *Cocopeat*, Potato.

RINGKASAN

Elsa Kumala Putri. Pengaruh Penggunaan Mulsa *Cocopeat* dan Tanah Pascapanen Tanaman Sayuran Terhadap Kadar Air, Bahan Organik, Kadar N Tanah serta Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kentang di Pagaram. (dibimbing oleh **Dr. Ir. Siti Masreah Bernas, M.Sc** dan **Ir. Siti Nurul Aidil Fitri, M.Si.**).

Tanaman kentang (*Solanum tuberosum* L.) biasanya dibudidayakan di Tanah Andisol dengan tingkat kesuburan tanah yang relatif tinggi. Budidaya tanaman kentang dengan menggunakan pot (*polybag*) dapat mempermudah aktivitas budidaya tanaman kentang, terutama pada saat musim kemarau dimana penyiraman harus terus dilakukan. Pada penelitian yang pernah dilakukan pada tahun 2020, dibuktikan bahwa perlakuan yang diberikan pada tanah Andisol untuk budidaya tanaman kentang memberikan pengaruh yang tidak nyata, sehingga budidaya tanaman kentang dapat menggunakan tanah pascapanen budidaya tanaman sayuran. Penambahan mulsa *cocopeat* yang bersifat organik pada tanah pascapanen dapat menekan laju evaporasi pada tanah serta dapat meningkatkan produktivitas tanaman kentang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh dari mulsa *cocopeat*, tanah pascapanen tanaman sayuran serta kombinasi keduanya terhadap kadar air, bahan organik, kadar N tanah serta pertumbuhan dan produksi tanaman kentang, seperti tinggi tanaman, jumlah cabang serta volume umbi tanaman kentang. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok Faktorial dengan faktor pertama adalah tanah pascapanen tanaman tomat, cabai dan wortel serta faktor kedua adalah mulsa *cocopeat* 150 g *polybag*⁻¹ (0,38 cm), 250 g *polybag*⁻¹ (0,63 cm) dan 350 g *polybag*⁻¹ (0,88 cm) dengan ulangan sebanyak tiga kali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian mulsa *cocopeat* dengan perbedaan berat dan ketebalan serta penggunaan tanah pascapanen tanaman tomat, cabai dan wortel secara keseluruhan memberikan pengaruh yang tidak nyata terhadap peubah yang diamati, sedangkan perlakuan kombinasi antara tanah pascapanen tanaman cabai dan mulsa *cocopeat* dengan berat 250 g *polybag*⁻¹ dan ketebalan 0,63 cm merupakan perlakuan terbaik dalam meningkatkan tinggi tanaman kentang, jumlah cabang serta volume umbi tanaman kentang.

Kata Kunci : Tanah, Pascapanen, Mulsa, *Cocopeat*, Kentang.

SKRIPSI

PENGARUH PENGGUNAAN MULSA *COCOPEAT* DAN TANAH PASCAPANEN TANAMAN SAYURAN TERHADAP KADAR AIR, BAHAN ORGANIK, KADAR N TANAH SERTA PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN KENTANG DI PAGARALAM

**Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar
Sarjana Pertanian Pada Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya**



**Elsa Kumala Putri
05101281722020**

**PROGRAM STUDI ILMU TANAH
JURUSAN TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH PENGGUNAAN MULSA *COCOPEAT* DAN TANAH
PASCAPANEN TANAMAN SAYURAN TERHADAP KADAR AIR,
BAHAN ORGANIK, KADAR N TANAH SERTA PERTUMBUHAN
DAN PRODUKSI TANAMAN KENTANG DI PAGARALAM**

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana pada
Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

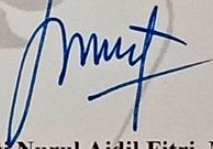
Oleh:

Elsa Kumala Putri
05101281722020

Pembimbing I


Dr. Ir. Siti Masreah Bernas, M.Sc.
NIP. 195612301985032001

Indralaya, Juli 2021
Pembimbing II


Ir. Siti Nurul Aidil Fitri, M.Si.
NIP. 196701111991032002

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Ir. H. A. Muslim, M.Agr.
NIP. 196402291990011001

Skripsi dengan Judul “Pengaruh Penggunaan Mulsa *Cocopeat* dan Tanah Pascapanen Tanaman Sayuran Terhadap Kadar Air, Bahan Organik, Kadar N Tanah Serta Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kentang di Pagaram” Oleh Elsa Kumala Putri telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 02 Juli 2021 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

- | | | |
|--|------------|---------|
| 1. Dr. Ir. Siti Masreah Bernas, M.Sc.
NIP. 195612301985032001 | Ketua | (.....) |
| 2. Ir. Siti Nurul Aidil Fitri, M.Si.
NIP. 196701111991032002 | Sekretaris | (.....) |
| 3. Dr. Ir. Bakri, M.P.
NIP. 196606251993031001 | Anggota | (.....) |
| 4. Dr. Ir. Agus Hermawan, M.T.
NIP. 196808291993031002 | Anggota | (.....) |

Indralaya, Juli 2021
Ketua Jurusan Tanah



Dr. Ir. Dwi Setyawan, M.Sc.
NIP. 196402261989031004

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Elsa Kumala Putri

NIM : 05101281722020

Judul : Pengaruh Penggunaan Mulsa *Cocopeat* dan Tanah Pascapanen Tanaman Sayuran Terhadap Kadar Air, Bahan Organik, Kadar N Tanah serta Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kentang di Pagaralam.

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dibuat di dalam Skripsi ini merupakan hasil kegiatan saya sendiri di bawah supervisi pembimbing, kecuali disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila dikemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, Juli 2021



Elsa Kumala Putri
Elsa Kumala Putri

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Elsa Kumala Putri. Penulis lahir di Pagaram, 26 September 1999 pada pukul 23.50 WIB. Penulis merupakan putri kedua dari Bapak Sugihartono dan Ibu Darlismawati. Ayah penulis bekerja di Dinas Kesehatan Kota Pagaram, sedangkan Ibu penulis bekerja di Dinas Pengendalian Penduduk, Keluarga Berencana, Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak. Penulis memiliki satu kakak perempuan yang bernama Fitri Yulia Mustika dan satu adik perempuan yang bernama Azizah Khairiniswah.

Penulis pernah bersekolah di TK Dharmawanita Pagaram. Setelah lulus, penulis melanjutkan sekolah dasar di SD Negeri 3 Pagaram. Kemudian, penulis menyelesaikan sekolah menengah pertama di SMP Negeri 1 Pagaram. Setelah tamat SMP, penulis melanjutkan sekolah menengah ke atas di SMA Negeri 4 Lahat.

Setelah menyelesaikan masa-masa di SMA, penulis mengikuti tes SNMPTN dan Ikatan Dinas yang pada waktu itu merupakan STAN. Namun, penulis dinyatakan tidak lulus. Akhirnya, penulis mengikuti tes SBMPTN dan mengisi Ilmu Tanah sebagai salah satu pilihannya. Pada hari pengumuman SBMPTN, penulis dinyatakan lulus menjadi salah satu mahasiswa baru Jurusan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, tepatnya pada tanggal 8 Agustus 2017.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis persembahkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak, skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih dan penghargaan yang tulus dan ikhlas kepada:

1. Ayah dan Ibu tercinta yang selalu memberikan doa, semangat dan dorongan yang luar biasa, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan sangat baik.
2. Ibu Dr. Ir. Siti Masreah Bernas, M.Sc. selaku dosen pembimbing I dan dosen pembimbing akademik, serta Ibu Ir. Siti Nurul Aidil Fitri, M.Si. selaku dosen pembimbing II atas segala buah pikiran yang telah diberikan, kesabaran serta bimbingan beliau dalam membina, mengajarkan, memberikan banyak saran sejak awal sampai selesainya skripsi ini.
3. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Bapak Prof. Dr. Ir. H. A. Muslim, M.Agr. selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.
4. Terimakasih kepada Bapak Dr. Ir. Dwi Setyawan, M.Sc. selaku Ketua Jurusan Tanah Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya.
5. Bapak Dr. Ir. Bakri, M.P. dan Bapak Dr. Ir. Agus Hermawan, M.T. selaku dosen penguji ujian komprehensif yang telah memberikan banyak kritik dan saran yang mendukung skripsi ini menjadi lebih baik.
6. Ucapan terimakasih juga penulis berikan kepada Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya yang telah memberikan banyak ilmu dan pelajaran.
7. Kepada Mbak Is, Kak Dedi, Kak Syahril dan Kak Andi yang membantu dalam proses analisis laboratorium. Juga kepada Mbak Ires selaku admin jurusan yang banyak membantu dalam mengurus keperluan administrasi.

8. Kepada keluarga besarku, khususnya Yuk Riri, Adik Izah, Kak Yasin, Kayla dan Kenan yang menjadi bagian dari motivasi penulis dalam tahap penyelesaian skripsi ini.
9. Terimakasih juga penulis berikan kepada teman-teman di Jurusan Tanah angkatan 2017 yang telah membantu mendukung untuk menyelesaikan skripsi ini, khususnya kepada Yudistra, Sella, Destari, Delfa, Serli, Lia, Anindi, Ghea, Febby dan Imam.
10. Kepada teman-teman Pagaramnese, Alda, Anugerah pipit, Aulia, Erin, Leny, Rias, Risma, Seyva dan Tanti yang sudah membantu mendoakan dan memberi semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Teman-teman KKN Ke-92 Tahun 2019/2020 di Desa Merapi, Kecamatan Merapi Barat, Kabupaten Lahat, yaitu Gusti, Kak Faisal, Dedi, Kak Tio, Cindy, Belja, Rahmi dan Pebri yang selalu memberi dukungan dalam tahap penyelesaian skripsi ini.

Akhirnya, kepada segenap pembaca, penulis mohon maaf jika terdapat kesalahan dalam skripsi ini dan semoga skripsi ini bermanfaat.

Indralaya, Juli 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
RIWAYAT HIDUP	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
1.5. Hipotesis Penelitian.....	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Tanaman Kentang	5
2.1.1. Klasifikasi Tanaman Kentang.....	5
2.1.2. Syarat Tumbuh Tanaman Kentang	6
2.1.3. Budidaya Tanaman Kentang.....	7
2.1.4. Tanaman Kentang Varietas Granola	12
2.2. Mulsa <i>Cocopeat</i>	12
2.3. Kadar Air Tanah.....	14
2.4. Bahan Organik Tanah	15
2.5. Unsur Nitrogen.....	16
BAB 3. PELAKSANAAN PENELITIAN	18
3.1. Tempat dan Waktu Pelaksanaan	18
3.2. Bahan dan Metode.....	18
3.2.1. Deskripsi Tanah Pascapanen.....	19
3.3. Cara Kerja	19

3.3.1. Persiapan Penelitian	19
3.3.2. Kegiatan Penelitian	20
3.4. Peubah yang diamati	21
3.4.1. Kadar Air Tanah	21
3.4.2. Bahan Organik Tanah	22
3.4.3. Kadar N Tanah	22
3.4.4. Jumlah Cabang Tanaman Kentang	23
3.4.5. Tinggi Tanaman Kentang	24
3.4.6. Volume Umbi Kentang	24
3.5. Analisis Data	24
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1. Analisis Tanah Awal	25
4.2. Pengaruh Pemberian Mulsa <i>Cocopeat</i> dan Berbagai Tanah Pascapanen Terhadap Kadar Air Tanah	27
4.3. Pengaruh Pemberian Mulsa <i>Cocopeat</i> dan Berbagai Tanah Pascapanen Terhadap Bahan Organik Tanah	29
4.4. Pengaruh Pemberian Mulsa <i>Cocopeat</i> dan Berbagai Tanah Pascapanen Terhadap Kadar N Tanah	30
4.5. Pengaruh Pemberian Mulsa <i>Cocopeat</i> dan Berbagai Tanah Pascapanen Terhadap Tinggi Tanaman Kentang	31
4.6. Pengaruh Pemberian Mulsa <i>Cocopeat</i> dan Berbagai Tanah Pascapanen Terhadap Jumlah Cabang Tanaman Kentang	33
4.7. Pengaruh Pemberian Mulsa <i>Cocopeat</i> dan Berbagai Tanah Pascapanen Terhadap Volume Umbi Kentang	35
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	37
5.1. Kesimpulan	37
5.2. Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN	62

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1. Hasil Analisis Tanah Awal	25
Tabel 4.2. Pengaruh Pemberian Mulsa <i>Cocopeat</i> dan Berbagai Tanah Pasca panen Terhadap Kadar Air Tanah (%)	27
Tabel 4.3. Pengaruh Pemberian Mulsa <i>Cocopeat</i> dan Berbagai Tanah Pasca panen Terhadap Bahan Organik Tanah (%)	29
Tabel 4.4. Pengaruh Pemberian Mulsa <i>Cocopeat</i> dan Berbagai Tanah Pasca panen Terhadap Kadar N Tanah (%)	30
Tabel 4.5. Pengaruh Pemberian Mulsa <i>Cocopeat</i> dan Berbagai Tanah Pasca panen Terhadap Tinggi Tanaman Kentang pada 50 HST (cm).....	32
Tabel 4.6. Pengaruh Pemberian Mulsa <i>Cocopeat</i> dan Berbagai Tanah Pasca panen Terhadap Tinggi Tanaman Kentang pada 64 HST (cm).....	32
Tabel 4.7. Pengaruh Pemberian Mulsa <i>Cocopeat</i> dan Berbagai Tanah Pasca panen Jumlah Cabang Tanaman Kentang pada 50 HST	33
Tabel 4.8. Pengaruh Pemberian Mulsa <i>Cocopeat</i> dan Berbagai Tanah Pasca panen Jumlah Cabang Tanaman Kentang pada 57 HST	34
Tabel 4.9. Pengaruh Pemberian Mulsa <i>Cocopeat</i> dan Berbagai Tanah Pasca panen Terhadap Volume Umbi Kentang (cm ³).....	35

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1. Gambar Peta Unit Percobaan	19
Gambar 3.2. Geometri Elips Triaksial	24
Gambar 4.6. Salah satu contoh rproses serangan penyakit hawar daun pada tanaman kentang	35

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Tabel Rangkuman Sidik Ragam	62
Lampiran 2. Hasil Sidik Ragam (Uji F) Pengaruh Pemberian Mulsa <i>Coco-peat</i> dan Berbagai Tanah Pascapanen Terhadap Kadar Air Tanah.....	62
Lampiran 3. Hasil Sidik Ragam (Uji F) Pengaruh Pemberian Mulsa <i>Coco-peat</i> dan Berbagai Tanah Pascapanen Terhadap Bahan Organik Tanah.....	63
Lampiran 4. Hasil Sidik Ragam (Uji F) Pengaruh Pemberian Mulsa <i>Coco-peat</i> dan Berbagai Tanah Pascapanen Terhadap Kadar N Tanah.....	63
Lampiran 5. Hasil Sidik Ragam (Uji F) Pengaruh Pemberian Mulsa <i>Coco-peat</i> dan Berbagai Tanah Pascapanen Terhadap Volume Umbi Tanaman Kentang	64
Lampiran 6. Hasil Sidik Ragam (Uji F) Pengaruh Pemberian Mulsa <i>Coco-peat</i> dan Berbagai Tanah Pascapanen Terhadap Tinggi Tanaman Kentang	64
Lampiran 7. Hasil Sidik Ragam (Uji F) Pengaruh Pemberian Mulsa <i>Coco-peat</i> dan Berbagai Tanah Pascapanen Terhadap Jumlah Cabang Tanaman Kentang	65
Lampiran 8. Rata-rata Jumlah Cabang Tanaman Kentang Pada 50 HST sampai dengan 64 HST	65
Lampiran 9. Jumlah Akhir Umbi Kentang Pada Masing-masing <i>Polybag</i>	65
Lampiran 10. Suhu di Pagaralam Utara Pada Januari 2021.....	66
Lampiran 11. Kriteria Penilaian Hasil Analisis Tanah	66
Lampiran 12. Kegiatan Persiapan Budidaya Tanaman Kentang	67
Lampiran 13. Kegiatan Analisis Tanah di Laboratorium Kimia, Biologi dan Kesuburan Tanah, Jurusan Tanah, Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya	69
Lampiran 14. Proses Budidaya Tanaman Kentang	70
Lampiran 15. Proses Pemanenan	73

حَسْبُنَا اللَّهُ وَنِعْمَ الْوَكِيلُ ﴿١٧٣﴾

*“Cukuplah Allah menjadi Penolong kami dan Allah
adalah sebaik-baik Pelindung”
(Q.S. Ali Imran : 173)*

*Skripsi ini Saya persembahkan untuk :
Ayah dan Ibu serta Keluarga besarku*

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kentang merupakan salah satu komoditas yang kaya nutrisi serta selalu meningkat tingkat kebutuhannya. Tanaman kentang termasuk sumber karbohidrat dengan kandungan gizi yang tinggi karena bagian dari kentang yang dapat dikonsumsi adalah 84 % (Aminudin *et al.*, 2014). Menurut Marpaung *et al.* (2014) kentang merupakan salah satu komoditas sayuran yang dibudidayakan di daerah dataran tinggi dengan ketinggian dapat mencapai lebih dari 1.000 m dpl. Saat ini produktivitas kentang masih tergolong rendah, sehingga masih dibutuhkan tindakan untuk meningkatkan produktivitasnya.

Menurut Minardi *et al.* (2011) Kentang dengan nama latin *Solanum tuberosum* L. ini biasanya dibudidayakan di Tanah Andisol. Andisol umumnya dijumpai pada dataran tinggi dengan kemiringan lereng yang relatif tinggi. Dataran tinggi di Sumatera Selatan khususnya kota Pagaralam memiliki jenis tanah antara lain tanah Andisol yang dapat menjadi media tanam yang tepat dalam membudidayakan tanaman kentang. Mukhlis (2011) menyebutkan bahwa tanah Andisol merupakan salah satu jenis tanah yang relatif subur, namun tanah ini juga memiliki tingkat jerapan P yang tinggi karena sebagian besar mengandung mineral amorf seperti alofan, imogolit, ferihidrit dan oksida-oksida hidrat Al dan Fe dengan permukaan luas yang spesifik.

Pada saat ini, kegiatan budidaya tanaman kentang di Kota Pagaralam tidak dapat dilakukan secara terus menerus karena tidak menguntungkan pada saat musim kemarau. Oleh sebab itu, dibutuhkan metode budidaya yang dapat digunakan untuk mendukung kondisi tersebut. Salah satunya adalah dengan menggunakan pot (*polybag*). Selain itu juga, penanaman kentang di dalam pot (*polybag*) belum pernah dilakukan oleh petani di Pagaralam. Oleh sebab itu, apabila penanaman kentang ini berhasil, maka pada musim kemarau dimana tanaman dapat kekurangan air,

penanaman kentang di dalam pot dapat dilakukan, terutama di halaman rumah untuk memenuhi kebutuhan sendiri.

Penggunaan mulsa pada budidaya tanaman kentang dapat dilakukan untuk mengurangi penguapan pada tanah, salah satunya adalah mulsa yang berasal dari serbuk sabut kelapa atau *cocopeat*. Didukung oleh penelitian yang dilakukan Bustami (2013) disebutkan bahwa penggunaan mulsa *cocopeat* merupakan perlakuan terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman dibandingkan dengan penggunaan jenis mulsa yang lain. Selain itu, penggunaan *cocopeat* sebagai mulsa dapat menghambat adanya pertumbuhan gulma pada media tanam serta dengan kelebihan yang dimiliki oleh *cocopeat*, pemberian mulsa tersebut pada media tanam dapat menjaga kelembaban dan temperatur dalam tanah (Sholihin *et al.*, 2018).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Farhanani (2020) disebutkan bahwa perlakuan yang diberikan pada budidaya tanaman kentang di Pagaralam memiliki pengaruh yang tidak nyata terhadap beberapa sifat fisik tanah. Hal yang sama juga disebutkan dalam Zadinda (2020) bahwa lahan pasca tanaman kubis yang digunakan untuk budidaya tanaman kentang tidak mempengaruhi hasil produksinya. Oleh sebab itu, penambahan pupuk dari luar tidak perlu dilakukan.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh pemberian mulsa *cocopeat* dan berbagai tanah pascapanen beberapa tanaman sayuran seperti tomat dan cabai yang merupakan tanaman dengan sistem perakaran, serta tanah pascapanen tanaman wortel yang termasuk ke dalam golongan umbi-umbian, khususnya adalah umbi akar terhadap kadar air, bahan organik dan kadar N tanah serta pertumbuhan dan produksi tanaman kentang, seperti tinggi tanaman, jumlah cabang serta volume umbi tanaman kentang di Pagaralam.

1.2. Rumusan Masalah

Apakah pemberian mulsa *cocopeat* dan berbagai tanah pascapanen beberapa tanaman sayuran seperti tomat, cabai dan wortel dapat meningkatkan kadar air, bahan organik, kadar N tanah serta pertumbuhan dan produksi tanaman kentang.

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian mulsa *cocopeat* terhadap kadar air, bahan organik, kadar N tanah, serta pertumbuhan dan produksi tanaman kentang di Pagaralam.
2. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan tanah pascapanen tanaman tomat, cabai dan wortel terhadap kadar air, bahan organik, kadar N tanah, serta pertumbuhan dan produksi tanaman kentang di Pagaralam.
3. Untuk mengetahui perlakuan terbaik dari kombinasi mulsa *cocopeat* dan tanah pascapanen tanaman sayuran dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman kentang.

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat sebagai berikut.

1. Memberikan informasi kepada para petani maupun masyarakat yang ingin membudidayakan tanaman kentang di dalam pot (*polybag*) sehingga dapat memanfaatkan ruang atau lahan serta halaman yang kosong.
2. Diharapkan mampu memberi gambaran serta menambah pengetahuan terhadap budidaya tanaman kentang yang menggunakan mulsa *cocopeat* dan berbagai tanah pascapanen tanaman sayuran di Pagaralam.

1.5. Hipotesis

1. Diduga pemberian mulsa *cocopeat* berpengaruh sangat nyata terhadap kadar air, bahan organik, kadar N tanah serta pertumbuhan dan produksi tanaman kentang di Pagaralam.
2. Diduga penggunaan tanah pascapanen tanaman tomat, cabai dan wortel berpengaruh sangat nyata terhadap kadar air, bahan organik, kadar N tanah serta pertumbuhan dan produksi tanaman kentang di Pagaralam.
3. Diduga perlakuan kombinasi tanah pascapanen tanaman cabai dan mulsa *cocopeat* dengan berat 350 g *polybag*⁻¹ dan ketebalan 0,88 cm merupakan

perlakuan terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman kentang seperti tinggi tanaman, jumlah cabang serta volume umbi kentang.

DAFTAR PUSTAKA

- AE., Marpaung, Karo B. dan Tarigan R. 2014. Pemanfaatan Pupuk Organik Cair dan Teknik Penanaman Dalam Peningkatan Pertumbuhan dan Hasil Kentang. *Jurnal Hortikultura* 24(1):49-55, 2014.
- Aminudin, M., Akhmad M. dan Rizki A.P.S. 2014. Simulasi Model Sistem Dinamis Rantai Pasok Kentang Dalam Upaya Ketahanan Pangan Nasional. *Jurnal Agribisnis*, Vol. 8, No. 1, Juni 2014, [1 - 14] ISSN : 1979-0058.
- Bustami. 2013. *Pengaruh Pemberian Jenis Mulsa dan Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Panjang (Vigna sinensis L.)*. Aceh Barat : Universitas Teuku Umar.
- Farhanani, Z. 2020. Skripsi. *Pengaruh Kombinasi Arang Sekam dan Pupuk Kandang Ayam Terhadap Sifat Fisik Tanah dan Tanaman Kentang (Solanum tuberosum L.)* Indralaya : Universitas Sriwijaya.
- Minardi, S., J. Syamsiyah dan S. Sukoco. 2011. Pengaruh bahan organik dan pupuk fosfor terhadap ketersediaan dan serapan fosfor pada andisols dengan indikator tanaman jagung (*Zea mays*). *Jurnal Ilmu Tanah dan Agroklimatologi*, 8(1): 23 – 30.
- Mukhlis. 2011. *Tanah Andisol. Genesis, klasifikasi, karakteristik, penyebaran dan analisis*. Medan : USU Press.
- Solihin, A., Abdul M. dan Hangger G.M. 2018. Pengaruh Berbagai Ketebalan Mulsa Cocopeat dan Frekuensi Penyiraman Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di Pre Nursery. *Jurnal Agromast*, Vol.3, No.2, Oktober 2018.
- Zadinda, Weza, 2020. Skripsi. *Pengaruh Kombinasi Pupuk Kotoran Ayam dengan Pupuk Majemuk Terhadap Reaksi Tanah (ph) dan Nitrogen Tanah Serta Produksi Kentang (Solanum tuberosum L.)* Indralaya : Universitas Sriwijaya.