

**PENGARUH BERBAGAI JENIS MEDIA TANAM TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN PAKCOY (*Brassica
rapa L.*)**

SKRIPSI



CHOLIFAH
NIM. 1854211007

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM RADEN RAHMAT

MALANG

2022

**PENGARUH BERBAGAI JENIS MEDIA TANAM TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN PAKCOY (*Brassica
rapa L.*)**

SKRIPSI

Diajukan kepada

Universitas Islam Raden Rahmat

untuk memenuhi salah satu persyaratan

dalam menyelesaikan program sarjana



CHOLIFAH

NIM. 1854211007

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM RADEN RAHMAT**

MALANG

2022

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengaruh Berbagai Jenis Media Tanam terhadap
Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa L.*)

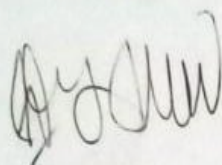
Penyusun : Cholifah

NIM : 1854211007

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji pada tanggal 06 Agustus 2022

Disetujui oleh :

Pembimbing I



Dr. Ir. Dyah Pitaloka, M.P
NIDN. 0705056801

Pembimbing II



Dr. Zainal Abidin, M.Si
NIDN. 0704018804

UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

LEMBAR PENGASAHAN SKRIPSI

Judul Pengaruh Berbagai Jenis Media Tanam terhadap
Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa L.*)

Penyusun Cholifah

NIM 1854211007

Skripsi oleh Cholifah ini telah dipertahankan di depan penguji pada tanggal 06
Agustus 2022

Disetujui oleh :

Pembimbing I,

Dr. Ir Dyah Pitaloka, M.P
NIDN. 0705056801

Pembimbing II

Dr. Zainal Abidin, M.Si
NIDN. 0704018804

Penguji I,

Ir Arief Lukman Hakim, M.Sc
NIDN. 0717046705

Penguji II

Dr. Ir H. Sugiarto, M.P
NIDN. 1909101001

Mengesahkan,



Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

Dr. Mujibur Rohman, M.Pd
NIDN. 0706088805

Mengetahui,

Ketua Prodi

Anggraeni Hadi Pratiwi S.P., M.Sc
NIDN. 0728038604

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Cholifah

NIM : 1854211007

Program Studi : Agroteknologi

Fakultas : Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Raden Rahmat Malang

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya.

Apabila dikemudian hari terbukti skripsi ini hasil plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya tersebut dengan ketentuan yang berlaku.

Malang, 15 Agustus 2022

Yang membuat persetujuan,



Cholifah
NIM 1854211007

ABSTRAK

Cholifah, “Pengaruh Berbagai Jenis Media Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* L.)”.Dimbimbing oleh Dr. Ir Dyah Pitaloka, M.P selaku pembimbing I dan Dr. Zainal Abidin, M.Si selaku pembimbing II. Penelitian ini dilakukan di Dusun Kendayaan RT 24 RW 07, Gondanglegi Wetan, Kecamatan Gondanglegi, Kabupaten Malang pada bulan Maret hingga Juli 2022

Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* L.) merupakan salah satu jenis tanaman hortikultura atau jenis sayur-sayuran yang mudah dibudidayakan dan sangat digemari oleh sebagian masyarakat sebagai bahan makanan. Tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L) banyak mengandung vitamin untuk kesehatan tubuh manusia. Tanaman pakcoy jika dilihat dari segi kebutuhan masyarakat yang tinggi, maka layak untuk dikembangkan para petani Indonesia untuk memenuhi permintaan para konsumen yang semakin tahun akan semakin meningkat. Upaya yang bisa dilakukan untuk meningkatkan produksi ialah dengan melakukan pembudidayaan tanaman yang tepat, menggunakan tanah dan bahan organik sebagai media tanam.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian berbagai jenis media tanam dan mendapatkan media yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L). Metode penelitian ini yang digunakan yaitu Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 7 perlakuan dan 4 kali ulangan, sehingga keseluruhan terdapat 28 satuan percobaan. Perlakuan yang digunakan ialah M0 (kontrol), M1 (tanah + Pupuk kandang ayam), M2 (tanah + pupuk kandang kambing), M3 (tanah + pupuk kandang sapi), M4 (tanah + kascing), M5 (tanah + arang sekam) dan M6 (tanah + *cocopeat*). Analisis data menggunakan uji ANOVA dan dilanjutkan jika terjadi perbedaan antar perlakuan menggunakan BNJ 5%.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media tanam berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L). Perlakuan M4 (Tanah + Kascing) memberikan pertumbuhan terbaik pada parameter tinggi tanaman (24,63 cm), sedangkan perlakuan M3 (Tanah + Pupuk kandang sapi) memberikan pertumbuhan terbaik terhadap parameter jumlah daun (21,26 helai) dan perlakuan M1 (Tanah + Pupuk kandang ayam) memberikan pertumbuhan terbaik pada parameter luas daun (2187,12 cm²). Jenis media tanam pada perlakuan M2 (Tanah + Pupuk kandang kambing) memberikan hasil terbaik pada parameter bobot basah tanaman yaitu (315,13 g).

Kata Kunci : tanaman pakcoy, media tanam, bahan organik

ABSTRACT

Cholifah, "Influence of Various Types of Planting Media on The Growth and Yield of Pakcoy Plants (*Brassica rapa* L.)". Guided by Dr. Ir Dyah Pitaloka, M.P as supervisor I and Dr. Zainal Abidin, M.Si as supervisor II. This research was conducted in Kendayaan Hamlet RT 24 RW 07, Gondanglegi Wetan, Gondanglegi District, Malang Regency from March to July 2022

Pakcoy plant (*Brassica rapa* L.) is a type of horticultural plant or type of vegetable that is easy to cultivate and is very popular with some people as a food ingredient. The pakcoy plant (*Brassica rapa* L) contains a lot of vitamins for the health of the human body. Pakcoy plants, when viewed in terms of high community needs, are worthy of development by Indonesian farmers to meet the increasing demand of consumers. Efforts that can be made to increase production are by cultivating the right plants, using soil and organic matter as a planting medium.

This study aims to determine the effect of giving various types of planting media and getting the best media on the growth and yield of pakcoy plants (*Brassica rapa* L). The method of this study used was a Randomized Group Design (RAK) with 7 treatments and 4 tests, so that there were a total of 28 experimental units. The treatment used is M0 (control), M1 (soil + Chicken manure), M2 (soil + goat manure), M3 (soil + cow manure), M4 (soil + vermicompost), M5 (soil + husk charcoal) and M6 (soil + *cocopeat*). Data analysis using the ANOVA test and continued if there is a difference between treatments using BNJ 5%.

The results of this study show that the planting media affects the growth and yield of pakcoy plants (*Brassica rapa* L). The M4 treatment (Soil + Vermicompost) gave the best growth at the plant height parameter (24.63 cm), while the M3 treatment (Soil + Pupk of the cowshed) gave the best growth against the parameter of the number of leaves (21.26 strands) and the M1 treatment (Soil + Chicken manure) gave the best growth on the leaf area parameter (2187.12 cm²). The type of planting medium in the M2 treatment (Soil + Goat manure) gives the best results on the wet weight parameters of the plant, namely (315.13 g).

Keywords: pakcoy plants, planting media, organic matter

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul **“Pengaruh Berbagai Jenis Media Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* L.)”**. Skripsi ini merupakan syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Raden Rahmat Malang.

Penulis menyadari hanya manusia biasa yang tidak lepas dari kekurangan dan kesalahan akibat keterbatasan pengetahuan serta pengalaman. Penyusunan Skripsi penelitian ini tidak lepas dari bimbingan, bantuan dan dukungan yang sangat berarti dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Skripsi ini terutama kepada:

1. Tuhan yang Maha Esa yang selalu memberikan kesehatan dan keselamatan dalam penyusunan skripsi
2. Bapak Drs. Imron Rosyadi Hamid, SE., M.Si selaku Rektor Universitas Islam Raden Rahmat Malang.
3. Bapak Dr. Mojibur Rohman, S. Pd., M.Pd selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Raden Rahmat Malang.
4. Ibu Anggraeni Hadi Pratiwi. S. P., M.Sc selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Universitas Islam Raden Rahmat Malang.
5. Ibu Dr. Ir. Dyah Pitaloka, M.P selaku Dosen Pembimbing I dalam Skripsi.
6. Bapak Dr. Zainal Abidin, M.Si selaku Dosen Pembimbing II dalam Skripsi.
7. Bapak Ir Arief Lukman Hakim, M.Sc selaku dosen Ketua Penguji dan Penguji I dalam Skripsi.
8. Bapak Dr. Ir H. Sugiarto., M.P selaku dosen Penguji II dalam Skripsi
9. Mbak Irena dan Mbak Lintang selaku TU Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Raden Rahmat Malang.
10. Teman satu kelas yaitu Nisya Salsabila C, Funky Dwi U dan Ma'rifatul Ilma
11. Kedua orang tua saya, bapak Jazuli dan ibu Sunaini yang selalu mendoakan setiap langkah saya agar berjalan dengan baik.

12. Mas Fauzi dan Mbak Anisa yang selalu membantu dalam persiapan penelitian Skripsi

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dikarenakan terbatasnya pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki oleh penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala bentuk saran serta masukan bahkan kritik yang membangun dari berbagai pihak. Penelitian skripsi ini semoga bermanfaat dan dapat menambah pengetahuan khususnya bagi penulis dan pembaca pada umumnya. Akhir kata dengan segala ketulusan dan kerendahan hati, penulis mohon maaf apabila ada kesalahan dan kelemahan dalam skripsi ini.

Malang, 29 Maret 2022

Penyusun,

Cholifah

UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Hipotesis.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Klasifikasi Tanaman Pakcoy	6
2.2 Morfologi Tanaman Pakcoy	7
2.3 Syarat Tumbuh Tanaman Pakcoy.....	9
2.4 Manfaat dan Kandungan Tanaman Pakcoy	10
2.5 Media Tanam.....	11
a. Tanah Entisol.....	12
b. Pupuk Kandang Ayam	13
c. Pupuk kandang Kambing	14
d. Pupuk Kandang Sapi	15
e. Kascing (Bekas cacing)	17
f. Arang Sekam.....	16
g. <i>Cocopeat</i>	18

2.6 Kerangka Berfikir.....	20
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
3.1 Waktu dan Tempat	21
3.2 Alat dan Bahan	21
3.3 Metode Penelitian.....	21
3.4 Pelaksanaan Penelitian	23
3.5 Parameter Pengamatan	27
3.6 Analisis Data	28
3.7 Kerangka Operasional	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	31
4.1 Hasil dan Pembahasan.....	31
BAB V PENUTUP.....	46
5.1 Kesimpulan.....	46
5.2 Saran.....	46
JADWAL PELAKSANAAN PENELITIAN SKRIPSI.....	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	58



UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Kerangka Berfikir.....	20
3.1 Tabel Analisis Ragam Rancangan Acak Kelompok	22
3.2 Kerangka Operasional.....	29
4.1 Tabel Rata-rata tinggi tanaman	31
4.2 Tabel rata-rata jumlah daun	36
4.3 Tabel Rata-rata luas daun.....	40
4.4 Tabel Rata-rata bobot basah tanaman	43



UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Akar Tanaman Pakcoy (<i>Brassica rapa</i> L.)	7
2.2 Batang Tanaman Pakcoy (<i>Brassica rapa</i> L.)	7
2.3 Daun Tanaman Pakcoy (<i>Brassica rapa</i> L.)	8
2.4 Bunga Tanaman Pakcoy (<i>Brassica rapa</i> L.)	8
2.5 Tanah Entisol	13
2.6 Pupuk Kandang Ayam	14
2.7 Pupuk Kandang Kambing	15
2.8 Pupuk Kandang Sapi	16
2.9 Kascing.....	17
2.10 Arang Sekam.....	18
2.11 <i>Cocopeat</i>	19
3.1 Denah Perobaan Rancangan Acak Kelompok	22
4.1 Grafik Tinggi Tanaman.....	33
4.2 Grafik Jumlah Daun	37

UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Tabel ANOVA Tinggi Tanaman.....	58
2. Tabel ANOVA Jumlah daun.....	59
3. Tabel ANOVA Luas daun dan bobot basah.....	60
4. Tabel Korelasi	61
5. Deskripsi Tanaman Pakcoy.....	62
6. Dokumentasi Kegiatan.....	63
7. Kartu Bimbingan Skripsi.....	68
8. Riwayat Hidup Penulis.....	70



UNIVERSITAS ISLAM
RADEN RAHMAT

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu tanaman sayuran yang pada saat ini banyak diminati oleh masyarakat Indonesia ialah tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.). Saat ini pakcoy banyak dijual di pasar tradisional hingga supermarket. Tanaman pakcoy merupakan tanaman sayuran daun yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi saat ini (Sarido *et al*, 2017). Tanaman pakcoy adalah tanaman sayuran yang masuk dalam family *Brassicaceae* yang umumnya dikonsumsi oleh masyarakat sebagai tambahan bahan makanan seperti lalapan, campuran makanan capcay, dan campuran berbagai masakan lainnya, hal ini disebabkan karena tanaman pakcoy memiliki daun yang lebih lebar dan batang yang lebih bermanfaat dari sawi hijau biasa, selain itu kandungan zat gizi yang lengkap dan memenuhi syarat kebutuhan gizi masyarakat (Imbiri, K *et al*, 2021). Tanaman pakcoy jika dilihat dari segi ekonomis yang tinggi maka layak untuk dikembangkan para petani Indonesia untuk memenuhi permintaan para konsumen yang semakin tahun akan semakin meningkat.

Tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L) banyak mengandung vitamin A dan vitamin C. Menurut USDA (2019), dalam tanaman pakcoy per 100 gram mengandung 95,32 gram air, serat 1 gram, energi 13 kcal, protein 1,5 gram, kalsium 105 mg, fosfor 27 mg, potassium 252 mg, vitamin A 4468 IU, vitamin C 45 mg dan folat 66 μ g. Tanaman pakcoy sehat untuk tubuh manusia seperti, kandungan kadar vitamin A yang sangat tinggi dapat berperan untuk menjaga kesehatan kornea mata agar selalu sehat dan vitamin C yang merupakan antioksidan untuk mencegah radikal bebas sehingga dapat membantu mengurangi resiko kulit yang disebabkan oleh matahari, asap dan polusi. Selain itu, tanaman pakcoy mengandung banyak manfaat untuk kesehatan diantaranya untuk melancarkan pencernaan, menguatkan tulang, memelihara mata, mencegah resiko penyakit jantung, mengurangi kolestrol, mencegah penuaan dini, dan dapat meningkatkan daya tahan tubuh. Tanaman pakcoy juga bermanfaat sangat baik untuk kesehatan khususnya pada orang hamil karena mengandung folat yang

berfungsi untuk membentuk sel darah merah, mencegah anemia dan baik untuk pembentukan kolagen karena mengandung vitamin C (Badan Ketahanan Pangan Daerah Jawa Barat, 2022).

Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Malang (2021) mencatat bahwa produksi tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L) dari tahun 2018 hingga 2020 meningkat namun luas panen tanaman pakcoy menurun. Tahun 2018 produksi tanaman pakcoy yaitu 316.204 Kw/ha, pada tahun 2019 sebesar 318.205 Kw/ha. Menurut data Badan Pusat Statistik (2020) bahwa produksi tanaman pakcoy pada tahun 2017 hingga 2019 mengalami penurunan. Di duga bahwa penurunan produksi tanaman pakcoy diakibatkan oleh keterbatasan media tumbuh yang mengakibatkan produktivitas tanaman pakcoy menjadi tidak optimal.

Salah satu upaya yang bisa dilakukan untuk meningkatkan produksi dan produktivitas tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L) adalah dengan melakukan pembudidayaan tanaman yang tepat, baik dan sehat dengan menggunakan tanah yang subur dan bahan organik yang lainnya sebagai media tanam. Kesesuaian penggunaan media tanam dapat menyebabkan pertumbuhan dan perkembangan tanaman pakcoy menjadi lebih optimal (Anjarwati, 2017). Budidaya tanaman merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang sangat penting untuk pertumbuhan tanaman dimana terdapat teknik dalam mengembangkan suatu tanaman dengan cara-cara tertentu khususnya pada tanaman pakcoy. Produksi tanaman pakcoy tidak lepas dari budidaya tanaman. Jenis dan komposisi media tanam merupakan faktor penting untuk menentukan produktivitas tanaman karena sebagai sumber media tempat akar mengambil unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman pakcoy. Kualitas media tanam juga sangat menentukan produktivitas dimana berfungsi sebagai tempat penyimpanan air (Jannah *et al*, 2020).

Budidaya tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L), tanah merupakan media tanam utama untuk perkembangan tanaman, tetapi unsur hara yang terkandung di dalam tanah tidak selalu cukup tersedia oleh tanaman pakcoy. Hal ini perlu dilakukan penambahan bahan-bahan organik untuk memenuhi unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman pakcoy. Penambahan bahan organik pada media tanam akan meningkatkan kualitas sifat fisika (agregat tanah), kimia (pH tanah ideal, dan tersedianya bahan organik) dan biologis (mikroorganisme yang dapat mengurai

bahan organik di dalam tanah). Menurut Hadi *et al* (2015) bahwa media tanam dapat diperbaiki dengan pemberian bahan-bahan organik seperti kompos, pupuk kandang atau bahan organik lain. Selain itu bahan organik lainnya yang dapat ditambahkan ialah arang sekam padi, kascing. Sistem budidaya organik dikenal sebagai budidaya sehat dan ramah lingkungan.

Penambahan bahan media tanam merupakan upaya untuk meningkatkan ketersediaan unsur hara tanah yang akan menghasilkan perbedaan perkembangan tumbuh tanaman pakcoy. Menurut (Lingga, 2005 dalam Imbiri, K *et al*, 2021) mengatakan bahwa media tanam kompos mengandung 0,09% N, 0,36% P dan 0,81% K. Pupuk kandang mengandung beberapa unsur diantaranya N, P, K, Ca, S, Fe, Zn, Co, dan Mo. Pupuk kandang tersendiri terdapat tiga macam yaitu pupuk kandang ayam, pupuk kandang kambing dan pupuk kandang sapi. Pupuk kandang ayam merupakan kotoran ayam yang ramah terhadap lingkungan dan dapat membantu kelestarian lahan pertanian yang akan datang. Pupuk kandang ayam mengandung unsur hara makro maupun mikro diantaranya N,P, K, Ca, Mg, S, Mn, Zn dan Cu (Fadilla N, 2018). Pupuk kandang kambing merupakan pupuk majemuk yang memiliki kandungan unsur hara yang lengkap. Unsur hara yang terkandung dalam pupuk kandang kambing ialah N 2,10 %, P₂O₅ 0,66 %, K₂O 1,97 %, Ca 1,64 %, Mg 0,60 %, Mn 233 ppm dan Zn 90,8 ppm (Rahmah dan febriyono, 2021). Pupuk kandang sapi mengandung unsur hara makro antara lain N, P, K dan unsur-unsur mikro. Menurut Surata (2009) dalam Nyoman, *et al* (2021) menjelaskan bahwa kotoran sapi mengandung 0,6% N, 1,15% P₂O₅, dan 0,45% K₂O. Terdapat perbedaan kandungan hara dari kotoran sapi tersebut karena kandungan unsur hara kompos sangat dipengaruhi oleh spesies ternak, umur dan keadaan hewan, dan penyimpanan pupuk sebelum dipakai (Tatelay, 2018). Sejalan dengan pendapat Ernanda (2017) menyatakan bahwa bahan-bahan organik seperti kompos, pupuk kandang atau lainnya dapat memperbaiki struktur media tanam.

Penggunaan bahan organik arang sekam merupakan salah satu media tanam yang sudah tidak asing lagi untuk budidaya tanaman. Bahan organik arang sekam ini berasal dari kulit sekam padi yang sudah dilakukan proses pembakaran. Sifat dari arang sekam padi dapat digunakan untuk memberikan sirkulasi sistem

perakaran. Menurut Septiani (2012) dalam Safitri, *et al* (2020) menjelaskan bahwa arang sekam padi memiliki kemampuan untuk menahan air yang tinggi dan porositas yang baik. Sifat ini menguntungkan jika digunakan sebagai media tanam karena mendukung perbaikan struktur tanah karena aerasi dan drainase menjadi lebih baik. Tetapi arang sekam padi juga memiliki kekurangan, yaitu tidak mampu menyerap air dalam jumlah banyak. Arang sekam padi merupakan media organik yang banyak mengandung kalium dan karbon yang berguna bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman.

Bahan organik lain kascing berasal dari tanah bekas pemeliharaan cacing. Kascing berasal dari kotoran cacing tanah dan mengandung unsur hara yang lengkap dari unsur hara makro maupun unsur hara mikro yang akan diserap oleh tanaman. Media tanam kascing berbentuk padat, bertekstur gembur, dan tidak beracun bagi tanaman, sehingga sangat cocok untuk pertumbuhan tanaman karena dapat meningkatkan kesuburan tanah. Kascing mengandung berbagai zat yang dibutuhkan tanaman untuk pertumbuhannya yaitu hormon seperti giberelin, sitokinin dan auxin (Artha, 2018). Menurut Nurdiana *et al* (2019), menjelaskan bahwa kascing mengandung banyak mikroba dan hormon perangsang pertumbuhan dan perkembangan tanaman seperti giberelin 2,75% sitokinin 1.05%, dan Auksin 3,80%. Jumlah mikroba yang banyak akan mempercepat pelepasan unsur hara dari kotoran cacing. Kascing dapat memperbaiki kimia tanah seperti dapat meningkatkan kemampuan untuk menyerap kation sebagai sumber hara makro dan mikro, dan meningkatkan pH tanah (Nurdiana *et al*, 2019).

Penambahan media tanam organik sangat membantu untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Berdasarkan hasil penelitian Arifah (2013), penggunaan kascing dibanding dengan kompos, menunjukkan pengaruh kascing lebih baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy. Arang sekam memiliki kemampuan menahan air yang tinggi dan porositas yang baik. Sifat ini menguntungkan jika digunakan sebagai media tanam karena mendukung perbaikan struktur tanah karena aerasi dan drainase menjadi lebih baik (Septiani, 2012). Hasil penelitian Damayanti (2019), pemberian media tanam tanah dan arang sekam padi) memberikan hasil lebih baik untuk pertumbuhan dan produksi pakcoy (*Brassica rapa* L). Hasil penelitian Diana *et al* (2020) kombinasi tanah

25% dengan pupuk kascing 75% memberikan hasil terbaik pada parameter hasil produksi tanaman kedelai. Selanjutnya hasil penelitian Juniyati, Adam, dan Patang (2016) menunjukkan bahwa kombinasi media tanam tanah, sekam, dan pupuk kandang meningkatkan bobot basah tanaman kangkung darat. Rasyid (2019) juga melaporkan bahwa, penambahan pupuk kandang sapi mampu meningkatkan berat polong kacang tanah.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Berbagai Jenis Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa L.*)”.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh berbagai jenis media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy (*Brassica rapa L.*) ?

1.3 Tujuan

1. Mengetahui pengaruh pemberian berbagai jenis media tanam dan mendapatkan media yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy (*Brassica rapa L.*).

1.4 Manfaat Penelitian

1. Mendapatkan informasi tentang pengaruh pemberian berbagai jenis media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy (*Brassica rapa L.*).
2. Mendapatkan informasi jenis media tanam yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy (*Brassica rapa L.*).

1.5 Hipotesis

1. Media tanam tanah dengan bahan organik akan menunjukkan hasil pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy (*Brassica rapa L.*) yang terbaik pada media tanam perlakuan tanah dengan pupuk kandang ayam.