

SKRIPSI

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN CABAI
MERAH (*Capsicum annum L.*) PADA BERBAGAI DOSIS
PUPUK KOMPOS SAPI DENGAN SISTEM TERAPUNG**

***RESPONSE OF GROWTH AND PRODUCTION OF RED CHILI
(*Capsicum annum L.*) AT VARIOUS DOSAGES OF COW
COMPOST FERTILIZER WITH A FLOATING SYSTEM***



**Rahmat Hidayatulah
05091381924049**

**PROGRAM STUDI AGRONOMI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2022**

SUMMARY

RAHMAT HIDAYATULAH, Growth Response and Yield of Red Chili (*Capsicum annum* L.) at Various Doses of Cattle Compost with Floating System (Supervised by **SUSILAWATI**).

This study aims to determine the best dose of cow compost to support the growth and yield of Red Chili plants. Study held on month May 2022 until August 2022 in Faculty of Agriculture, Sriwijaya University, Indralaya, Ogan ilir, South Sumatra. Study This study uses a randomized block design (RAK). With 4 treatments with number of repetitions 3 times. The treatment consisted of S_0 = control or without Cow Compost, S_1 = Cow Compost Fertilizer with a Dose of 300 gram per plant, S_2 = Cow Compost with a Dose of 600 grams per plant, S_3 = Cow Compost with a Dose of 900 grams per plant. Parameters observed in this study were plant height, number of leaves, crown diameter, flowering age, fresh weight, dry weight, leaf area, number of fruit planted, fruit weight, fruit diameter, fruit length, greenness of leaves, number of branches, root length. The data obtained will be analyzed using ANOVA. If there is a significant difference, it can be continued with the LSD test (Lessest Significant Difference)

Research result shows that the use of cow compost in red chili plants were not significantly different on the parameters of fresh weight, dry density, leaf area, number of fruit planted, fruit weight, fruit diameter, fruit length, root length and significantly different on parameters of plant height, number of leaves, diameter of the crown, age of flowering, number of branches, degree of greenness of leaves. But at a fertilizer dose of 900 grams per plant able to deliver results the best compared to other treatments on the parameters of leaf area, root length, fresh weight, dry weight, number of fruits, fruit length, fruit weight, fruit diameter.

Say Key: *Red Chili, Dosage, Cow Compost Fertilizer*

RINGKASAN

RAHMAT HIDAYATULAH, Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum L.*) pada Berbagai Dosis Pupuk Kompos Sapi dengan Sistem Terapung (Dibimbing oleh **SUSILAWATI**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dosis pupuk kompos sapi yang terbaik untuk mendukung pertumbuhan dan hasil tanaman Cabai Merah. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2022 sampai Agustus 2022 di Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya, Indralaya, Ogan ilir, Sumatera Selatan. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK). Dengan 4 perlakuan dengan jumlah ulangan 3 kali. Perlakuan terdiri dari S_0 = kontrol atau tanpa Pupuk Kompos Sapi, S_1 = Pupuk Kompos Sapi dengan Dosis 300 gram per tanaman, S_2 = Pupuk Kompos Sapi dengan Dosis 600 gram per tanaman, S_3 = Pupuk Kompos Sapi dengan Dosis 900 gram per tanaman. Parameter yang diamati pada penelitian ini adalah tinggi tanaman, jumlah daun, diameter tajuk, umur berbunga, berat Segar, berat kering, luas daun, jumlah buah pertanaman, berat buah, diameter buah, panjang buah, tingkat kehijauan daun, jumlah cabang, panjang akar. Data yang di peroleh akan dianalisis menggunakan ANOVA. Jika terdapat perbedaan yang signifikan, maka dapat dilanjutkan dengan uji BNT (Beda Nyata Terkecil)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan dosis pupuk kompos sapi pada tanaman cabai merah tidak berbeda nyata pada parameter berat Segar, berat kering, luas daun, jumlah buah pertanaman, berat buah, diameter buah, panjang buah, panjang akar dan berbeda nyata pada parameter Tinggi tanaman, jumlah daun, diameter tajuk, umur berbunga, jumlah cabang, tingkat kehijauan daun. Namun pada dosis pupuk 900 gram per tanaman mampu memberikan hasil terbaik dibandingkan perlakuan lainnya pada parameter luas daun, panjang akar, berat segar, berat kering, jumlah buah, panjang buah, berat buah, diameter buah.

Kata Kunci: *Cabai Merah, Dosis, Pupuk Kompos Sapi*

LEMBAR PENGESAHAN

RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN CABAI MERAH (*Capsicum annum L.*) PADA BERBAGAI DOSIS PUPUK KOMPOS SAPI DENGAN SISTEM TERAPUNG

SKRIPSI

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

Oleh:

Rahmat Hidayatulah
05091381924049

Indralaya, Desember 2022

Pembimbing,



Dr. Susilawati, S.P., M.Si.
NIP 196712081995032001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



Prof. Dr. Ir. A. Muslim, M. Agr.
NIP 196412291990011001

Skripsi dengan Judul “Respon Perumbuhan dan Hasil Cabai Merah (*Capsicum annum* L) pada Berbagai Dosis Pupuk Kompos Sapi dengan Sistem Terapung” oleh Rahmat Hidayatulah telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 26 Desember 2022 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

1. Dr. Susilawati, S.P., M.Si.
NIP 196712081995032001

Ketua

(.....)

2. Dr. Ir. Muhammad Ammar, M.P.
NIP 195711151987031010

Anggota

(.....)

Indralaya, 26 Desember 2022
Koordinator Program Studi
Agronomi

Ketua Jurusan
Budidaya Pertanian



Dr. Susilawati, S.P., M.Si.
NIP. 196712081995032001

Dr. Ir. Yakup, M.S.
NIP. 196211211987031001

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rahmat Hidayatulah

NIM : 05091381924049

Judul : Respon Pertumbuhan dan Hasil Cabai Merah (*Capsicum annum L*) pada Berbagai Dosis Pupuk Kompos Sapi dengan Sistem Terapung.

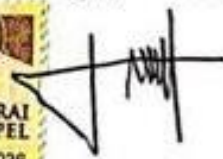
Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat di dalam skripsi ini merupakan hasil pengamatan saya sendiri dibawah supervisi pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya. Apabila dikemudian hari ditemukan unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

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



Indralaya, Desember 2022




Rahmat Hidayatulah

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Rahmat Hidayatulah dilahirkan di Keluang, 29 Agustus 2002. Penulis merupakan anak ke-2 dari 2 bersaudara dari pasangan bapak Zainal Abidin dan ibu Erna Wati.

Penulis mengawali pendidikannya di SD N 2 Keluang tahun 2007 hingga tahun 2013. Kemudian bersekolah di SMP N 2 Keluang lulus pada tahun 2016, dan melanjutkan pendidikannya di SMA N 2 Keluang tamat pada tahun 2019. Semasa SMA penulis menjadi anggota aktif dari ekstrakurikuler Pramuka dan Paskibra.

Sejak 2019 penulis diterima sebagai mahasiswa baru di Program Studi Agronomi Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya melalui jalur seleksi Mandiri. Selama menjadi mahasiswa aktif di Program Studi Agronomi penulis menjadi anggota aktif Himpunan Mahasiswa Agronomi (HIMAGRON). Penulis juga pernah menjabat sebagai Koordinator Wilayah (KORWIL) Departemen Pemuda Olahraga dan Seni (PORSENI). Penulis juga aktif sebagai anggota asisten untuk praktikum Botani dan Pertanian Lahan Basah.

KATA PENGANTAR

Puji Syuku Penulis Haturkan Kehadirat Allah SWT atas Rahmat dan Karunia-Nya sehingga Penulis dapat Menyelesaikan Penyusunan Skripsi yang Berjudul “Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum* L) pada Berbagai Dosis Pupuk Kompos Sapi dengan Sistem Terapung”. Skripsi ini Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Ibu Dr. Susilawati, S.P, M.Si. selaku Pembimbing, dan Bapak Dr.Ir Muhammad Ammar, M.P. selaku penguji atas segala kesediaan dalam bimbingan dan pengarahan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Ucapan terimakasih dan sayang penulis sampaikan kepada bapak Zainal Abidin dan ibu Erna Wati tercinta, kakak M. Reza Wiracahaya yang telah mendukung baik secara moral, finansial, dan doa beserta rekan-rekan seperjuangan yang terus memberikan dukungan moril dalam penulisan skripsi. Tidak lupa juga seluruh teman-teman, baik teman spesial dan teman Agronomi angkatan 2019 atas bantuan dan dukungannya.

Penulis menyadari terdapat banyak kesalahan dalam penyusunan skripsi ini. Untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun dari para pembaca sangat penulis harapkan. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca. Terima kasih.

Indralaya, Desember 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
RIWAYAT HIDUP	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang	1
1.2.Tujuan.....	4
1.3.Hipotesis	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Pertanian Terapung	6
2.2. Botani dan Morfologi Cabai Merah	8
2.3. Syarat Tumbuh.....	8
2.3.1. Iklim	8
2.3.2. Tanah	9
2.4. Pupuk Kompos Sapi.....	9
BAB 3 METODE PELAKSANAAN	10
3.1. Tempat dan Waktu	10
3.2. Alat dan Bahan.....	10
3.3. Metode Pelaksanaan.....	10
3.4. Analisis Data.....	10
3.5. Cara Kerja.....	12
3.5.1. Persiapan Benih.....	12
3.5.2. Persiapan Media Tanam	12
3.5.3. Penanaman	12
3.5.4. Pemupukan	12
3.5.5. Pemeliharaan.....	13
3.5.6. Pemanenan	13
3.6.Peubah yang diamati	13
3.6.1. Tinggi Tanaman (cm)	13
3.6.2. Jumlah Daun Per Tanaman (helai).....	13

3.6.3. Umur Berbunga.....	13
3.6.4. Luas Daun (cm ²).....	13
3.6.5. Diameter Tajuk (cm ²)	14
3.6.6. Tingkat Kehijauan Daun.....	14
3.6.7. Berat Segar Per Tanaman (gram).....	14
3.6.8. Berat Kering Pertanaman (gram)	14
3.6.9. Panjang Akar (cm)	14
3.6.10. Jumlah Cabang	14
3.6.11. Jumlah Buah Per Tanaman (buah)	14
3.6.12. Berat Buah Per Tanaman (gram).....	14
3.6.13. Diameter Buah Per Tanaman (mm)	14
3.6.14. Panjang Buah Per Tanaman (cm).....	15
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1. Hasil	16
4.2. Pembahasan	30
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	36
5.1. Kesimpulan.....	36
5.2. Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Rerata Tinggi Tanaman Cabai Merah.....	18
Gambar 4.2 Rerata Jumlah Daun Tanaman Cabai Merah.....	19
Gambar 4.3 Rerata Diameter Tajuk Tanaman Cabai Merah.....	20
Gambar 4.4 Rerata Tingkat Kehijauan Daun Tanaman Cabai Merah	21
Gambar 4.5 Rerata Luas Daun Tanaman	22
Gambar 4.6 Rerata Panjang Akar Tanaman Cabai Merah	22
Gambar 4.7 Rerata Berat Segar Tanaman (gram)	23
Gambar 4.8 Rerata Berat Kering Tanaman Cabai Merah	24
Gambar 4.9 Rerata Umur Berbunga Tanaman Cabai Merah	25
Gambar 4.10 Rerata Jumlah Cabang Tanaman Cabai Merah	26
Gambar 4.11 Rerata Jumlah Buah Tanaman Cabai Merah Panen Ke-1	27
Gambar 4.12 Rerata Jumlah Buah Tanaman Cabai Merah Panen Ke-2.....	27
Gambar 4.13 Rerata Berat Buah Tanaman Cabai Merah Panen ke-1	28
Gambar 4.14 Rerata Berat Buah Tanaman Cabai Merah Panen ke-2	28
Gambar 4.15 Rerata Diameter Buah Tanaman Cabai Merah Panen ke-1	29
Gambar 4.16 Rerata Diameter Buah Tanaman Cabai Merah Panen ke-2	30
Gambar 4.17 Rerata Panjang Buah Tanaman Cabai Merah Panen ke-1	30
Gambar 4.18 Rerata Panjang Buah Tanaman Cabai Merah Panen ke-2	30

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Hasil analisis keragaman tanaman cabai merah.....	16
Tabel 4.2 Hasil Uji BNT Tinggi Tanaman Cabai Merah.....	18
Tabel 4.3 Hasil Uji BNT Jumlah Daun Tanaman Cabai Merah.....	19
Tabel 4.4 Hasil Uji BNT 5% Diameter Tajuk Tanaman Cabai Merah.....	20
Tabel 4.5 Hasil Uji BNT 5% Tingkat Kehijauan Daun Tanaman Cabai Merah ...	21
Tabel 4.6 Hasil Uji BNT 5% Panjang Akar Tanaman Cabai Merah.....	23
Tabel 4.7 Hasil Uji BNT 5% Umur Berbunga Tanaman Cabai Merah	25
Tabel 4.8 Hasil Uji BNT 5% Jumlah Cabang Tanaman Cabai Merah	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Denah Penelitian Rancangan Acak Kelompok.....	42
Lampiran 2. Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian.....	43

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Hortikultura termasuk ke dalam sebuah komoditi yang masa depannya masih tergolong cerah, dimana hal tersebut dapat terlihat dari keunggulan kompetitif serta komparatifnya dalam memulihkan ekonomi bangsa ini di waktu mendatang, sehingga diperlukan upaya pengembangan yang dilakukan terhitung sejak sekarang. Contoh jenis tanaman ini diantaranya yakni buah-buahan, sayuran, tanaman hias ataupun obat-obatan (Aryasita, Mukarromah. 2013). Sektor hortikultura berperan strategis guna memberi dukungan terhadap perkembangan perekonomian suatu bangsa. Salah satu contoh tanaman hortikultura yang bernilai komersial serta ekonomis ialah tanaman cabai merah. Dari hal tersebut, diperoleh pemahaman bahwasanya sektor ini memang telah patut memperoleh perhatian khusus terutama yang berkaitan dengan upaya pengembangan produktivitas serta pemasarannya (Ayu Andayani, 2016). Kebanyakan dari wilayah Sumatera Selatan ini terdiri atas lahan rawa, dimana luasnya mencapai 87.017 km² dan tersebar pada bagian timurnya provinsi ini, di mulaikan dari Muba, Musirawas, Muara Enim, OKI serta Banyuasian. Lahan rawa ini memiliki potensi yang besar sebagai lahan pertanian pada wilayah tersebut dimana potensialnya mencapai 1.602.490 ha. 961.000 ha diantaranya termasuk ke dalam lahan pasang surut dan 641.490 ha diantaranya termasuk ke dalam rawa lebak. Kebanyakan dari lahan ini terdiri atas lahan rawa gambut dengan jumlahnya yang mencapai 1,42 juta ha.

Cabai (*Capsicum annuum* L.) berasal dari negara Meksiko, yang selanjutnya tersebar ke wilayah Amerika Tengah, Selatan hingga Eropa. Pengonsumsi tanaman ini bisa dilakukan dengan berbentuk kering, segar ataupun telah diolah menjadi bumbu maupun sayuran. Wilayah sentra pokok penghasil tanaman cabai keriting yakni Brebes, Bandung, Tuban, Rembang, Solok, Rejanglebong, Karo, Tanah Datar, Banyuasin, Simalungun serta Pagaralam. Faktor yang memberikan pengaruh besar dalam proses pembudidayaan tanaman cabai ini ialah varietas yang dipergunakan. Sebagaimana yang dipahami bahwasanya varietas termasuk ke dalam sebuah spesies ataupun jenis dari tanaman yang mempunyai ciri genotipe tertentu misalnya pertumbuhan tanamannya, bentuk

tanaman, bunga, daun serta biji yang bisa menyebabkan adanya perbedaan diantara satu tanaman dengan jenis tanaman lainnya dan jika dilakukan perbanyakan tidak akan menunjukkan adanya perubahan (Sepwanti et al., 2016)

Cabai merah (*Capsicum annum* L.) termasuk ke dalam suatu komoditi hortikultura yang memiliki kepentingan tersendiri. Beragam kegunaan yang dijumpai dalam tanaman ini dan bisa dimanfaatkan untuk banyak kebutuhan, terutama yang berkaitan dengan aktivitas rumah tangga ataupun untuk ke jfuan lainnya misalnya sebagai bahan untuk obat-obatan tradisional, minuman, makanan dan juga bahan baku industri. Sebagaimana yang diketahui bahwasanya tanaman ini banyak mengandung vitamin serta gizi yang baik diantaranya yakni lemak, protein, kalsium, karbohidrat, vitamin A, vitamin C serta B1 (Zahroh et al., 2018). Selain dipergunakan untuk pengonsumsi rumah tangga, tanaman ini juga bisa dipergunakan sebagai bahan baku dalam membuat alat kecantikan serta obat-obatan. Tanaman ini memiliki kandungan berbagai zat gizi yang amat dibutuhkan dalam bidang kesehatan individu. Cabai merah juga turut memiliki kandungan lemak, protein, fosfor, kalsium, karbohidrat serta besi (Fe) (Ollo et al., 2019).

Salah satu tindakan yang bisa dilaksanakan sehingga produktivitas dari tanaman cabai merah ini meningkat yakni dengan memperbaiki sistem pembudidayaan yang diterapkan dengan mempergunakan varietas yang unggul, mengatur jarak tanamnya serta memberi pupuk (Maruapey, 2017). Penggunaan Varietas Gada F1 bisa memberikan bantuan dalam proses perwujudan tindakan di atas sebab cabai merah dengan varietas tersebut termasuk ke dalam salah satu varietas nonhibrida dari jenis cabai merah lokal yang tepat untuk dibudidayakan pada wilayah yang datarannya tergolong rendah (Zahroh et al., 2018).

Dalam proses pembudidayaan, upaya untuk meningkatkan produktivitas tanaman ini bisa dilaksanakan dengan cara agronomi, yakni melalui pemberian pupuk. Proses pemberian pupuk bisa dilaksanakan dengan mempergunakan pupuk organik ataupun anorganik. Pupuk anorganik lebih kerap dipergunakan sebab tergolong praktis dalam ketersediaan unsur haranya jika dilakukan perbandingan dengan pupuk organik. Akan tetapi, pemanfaatan pupuk anorganik secara berkelanjutan bisa mengakibatkan terganggunya keseimbangan kimia dalam tanahnya, dimana hal tersebut bisa menyebabkan turunnya produktivitas tanah

disebabkan oleh ketidaktersediaan bahan organik dalam media tanahnya. Guna menyelesaikan masalah pemanfaatan pupuk anorganik yang terus menerus terjadi, perlu dilaksanakannya tindakan perbaikan terhadap struktur tanah melalui pengaplikasian pupuk kompos. Sebagaimana yang diketahui bahwasanya pupuk kompos dipandang bisa melakukan perbaikan terhadap sifat biologi serta fisika tanahnya misalnya melalui upaya peningkatan aktivitas jasa renik terutama dalam memberikan bantuan terhadap proses pendekomposisian bahan organiknya. Berbagai jenis pupuk kompos tentunya memiliki perbedaan unsur hara yang terkandung di dalamnya (Wijayanti et al., 2013). Penetapan pilihan terhadap pupuk organik yang dipergunakan merupakan suatu hal yang krusial bagi perkembangan tanaman cabai merah. Jenis pupuk organik yang dipergunakan diharapkan bisa melakukan perbaikan terhadap berbagai sifat tanah serta hasil tanamannya, terkhusus dengan memanfaatkan pupuk kompos sapi. Pupuk jenis ini diperoleh dari hasil fermentasi secara alami bahan organik yang bisa dipergunakan untuk dijadikan pupuk guna melakukan peningkatan terhadap kesuburan tanahnya, dimana pada akhirnya pertumbuhan serta hasil tanaman cabai merah yang dihasilkan bisa diperbaiki. Selaras dengan pendapat (Prasetya, 2014) mutu dari pupuk kompos sapi bergantung pada bahan utama pembuatannya, misalnya pupuk kompos, seresah, jerami ataupun sisa makanan sapi dan berbagai bahan lainnya.

Pupuk kompos mempunyai sifat yang alami serta tidak menyebabkan kerusakan pada tanahnya, dimana pupuk ini melakukan penyediaan terhadap berbagai unsur makro serta mikro pada tanah. Lebih lanjut, pupuk kompos ini berguna dalam proses peningkatan ketahanan terhadap air, nilai kapasitas tukarkation, kegiatan mikrobiologi nah serta melakukan perbaikan terhadap struktur tanahnya. Dampak dari pengaplikasian pupuk kompos secara tidak langsung akan memberikan kemudahan pada tanah dalam proses penyerapan air. Penggunaan pupuk kompos sapi bisa menyebabkan meningkatnya permeabilitas serta bahan organik yang terkandung dalam tanah, dan juga mengakibatkan kecilnya nilai erodibilitas tanah dimana akhirnya akan menyebabkan meningkatnya daya tahan tanah terhadap erosi (Yuliana et al., 2015).

Budidaya terapan memiliki sifat yang ramah terhadap lingkungan sebab melakukan penyesuaian serta adaptasi dengan lingkungan yang tersedia dan juga

tergolong optimal sebab tidak memerlukan proses penyiraman lagi. Pembudidayaan sayuran dengan mempergunakan sistem pertanian ini memiliki peluang besar dalam proses pengembangannya dimana hal tersebut didasarkan pada pernyataan petani terapung yang telah diintroduksi. Salah satu hal yang membuat petani tertarik mempergunakan sistem pertanian ini ialah mudahnya operasional serta pemeliharaan peralatan yang dipergunakan dan juga dalam proses pembuatannya. Lebih lanjut, petani juga mempunyai percaya diri yang tinggi bahwasanya sistem pertanian ini bisa dikembangkan secara lebih baik oleh petani pada wilayah tersebut. Sebagaimana yang diketahui bahwasanya permasalahan utama dari lahan rawa lebak ialah tidak bisa diprediksikan tinggi air, terkhusus dalam proses pembudidayaan sayuran hal tersebut merupakan permasalahan yang krusial. Maka dari itulah, pertanian terapung ini bisa dijadikan sebagai upaya adaptasi petani kan banjir yang melanda setiap tahunnya. Jika mereka terus mempergunakan lahan konvensional, maka banjir akan terus mengakibatkan kehancuran pada tanaman yang dibudidayakan. Melalui pemanfaatan lahan terapung ini, jika terdapat kebanjiran maka tanamannya akan tetap dalam kondisi yang terapung dan tidak terkena banjir (Hasbi et al., 2017).

Pembudidayaan tanaman dengan sistem terapung ini bisa dijadikan sebagai salah satu bentuk penyelesaian yang dikembangkan pada lahan yang tergenang (Siaga, Lakitan. 2021). Sistem pembudidayaan terapung yang dipergunakan dalam kajian ini melalui pemanfaatan rakit terapung batang bambu yang ramah terhadap lingkungan terutama dalam proses pembudidayaan tanaman cabai merah.

Berdasarkan uraian diatas, kajian ini ditujukan untuk memperoleh pemahaman perihal pengaruh berbagai dosis pupuk kompos sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah (*Capsicum annum* L. var. Gada F1).

1.2. Tujuan

Pelaksanaan kajian ini ditujukan untuk memperoleh pengetahuan perihal hasil terbaik pada pertumbuhan dan produksi tanaman cabai merah (*Capsicum annum* L. var. Gada F1) dengan pemberian berbagai dosis pupuk kompos sapi pada sistem terapung.

1.3. Hipotesis

Diduga pemberian Pupuk Kompos sapi dengan dosis 900 gram per polybag mampu memberikan pertumbuhan dan hasil terbaik untuk tanaman cabai merah (*Capsicum annum* L. var. Gada F1) pada sistem terapung.

DAFTAR PUSTAKA

- Alam, S. N. (2022). Smart Farming Berbasis IOT pada Tanaman Cabai untuk Pengendalian dan Monitoring Kelembaban Tanah dengan Metode Fuzzy. *Jurnal Teknologi dan Sistem Tertanam*, 3(1).
- Ali M. 2017. Budidaya Tanaman Cabai Rawit. <https://osf.io/preprints/gr/>
- Aryasita, P. R, Mukarromah, A. 2013. Analisis Fungsi Transfer pada Harga Cabai Merah yang Dipengaruhi oleh Curah Hujan Di Surabaya. *Jurnal Sains Dan Seni POMITS*, 2(2):249–254.
- Astuti, F., Asngad, S. S., & Asngad, A. (2016). Efektivitas Air Cucian Beras dan Ekstrak Daun Kelor untuk Pertumbuhan Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum L.*) dengan Teknik Hidroponik (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Ayu Andayani, S. 2016. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Cabai Merah. *MIMBAR AGRIBISNIS: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 1(3), 261–268.
- BPS Provinsi Sumatera Selatan, 2011. Sumatera Selatan dalam Angka 2010. Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan. Palembang.
- Harpenas, A & R. Dermawan. 2010. Budidaya Cabai Unggul. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Hasbi, Lakitan, B., Herlinda, S. 2017. Persepsi Petani terhadap Budidaya Cabai Sistem Pertanian Terapung. *Lahan Suboptimal*, 6(2), 126–133.
- Kodir, K. A., Sumsel, B. B., & Juwita, Y. (2016). Inventarisasi dan karakteristik morfologi padi lokal lahan rawa di Sumatera Selatan.
- Khodijah, N. S. (2015). Hubungan antara perubahan iklim dan produksi tanaman padi di lahan rawa Sumatera Selatan. *Enviagro: Jurnal Pertanian dan Lingkungan*, 8(2), 83-91.
- Kusumayati, N., Nurlaelih, E.E dan Setyobudi, L. (2015). Tingkat Keberhasilan Pembentukan Buah Tiga Varietas Tanaman Tomat (*Lycopersicon esculentum Mill.*) pada Lingkungan yang Berbeda. *Jurnal Produksi Tanaman*. 3(8) : 683-688.
- Maruapey, A. 2017. Pengaruh Pupuk Organik Limbah Biogas Kotoran Sapi

- Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Cabai Merah Keriting (Capsicum annum var. Longum) Growth And Production Plant Chili Curly Red (Capsicum annum var Longum) On Various Organic Fertilizer Waste. *Jurnal Agrologia*,6(2):93–100.
- Noviansyah, B., Chalimah, S. 2015. Aplikasi Pupuk Organik dari Campuran Limbah Cangkah Telur dan Vetsin dengan Penambahan Rendaman Kulit Bawang Merah terhadap Pertumbuhan Tanaman Cabai Merah Keriting (Capsicum annum L. var. Longum). *Jurnal Penelitian Biologi*, 1(1), 43–48.
- Nugroho. 2011. Peran Konsentrasi Pupuk Daun Dan Dosis Pupuk Kalium Terhadap Hasil Tanaman Tomat (Lycopersicum esculentum Mill). Fakultas Pertanian Universitas Boyolali.
- Olo, L., Kolodan, B. 2019. Uji Penggunaan PGPR terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman cabai merah (capsiscum annum L.) *jurnal Mipa*, 8 (3):150
- Prabaningrum, L., T. K. Moekasan, W. Setiawati, M. Prathama, A. Rahayu. 2016. Modul Pendampingan Pengembangan Kawasan Pengelolaan Tanaman Terpadu Cabai. Pusat Penelitian Dan Pengembangan Hortikultura Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian. Kementerian Pertanian.
- Prasetya, M. E. (2014). Pengaruh pupuk NPK mutiara dan pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah keriting varietas arimbi (Capsicum annum L.). *Agrifor: Jurnal Ilmu Pertanian dan Kehutanan*, 13(2), 191-198.
- Prasetya, M. E. 2014. Pengaruh pupuk NPK mutiara dan pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah keriting varietas arimbi (Capsicum annum L.). *Agrifor*, XIII(M), 191–198.
- Prasetyo, R. 2014. Pemanfaatan Berbagai Sumber Pupuk Kandang sebagai Sumber N dalam Budidaya Cabai Merah (Capsicum annum L.) di Tanah Berpasir. *Planta Tropika: Journal of Agro Science*, 2(2), 125–132.
- Roidah, I. S. (2013). Manfaat penggunaan pupuk organik untuk kesuburan tanah. *Jurnal Bonorowo*, 1(1), 30-43.
- Sari, E., Aneloi, Z., Suwirman. (2018). Pengaruh Pupuk N dan Cekaman Kekeringan terhadap Pertumbuhan dan Kandungan Artemisin Tanaman *Artemisia vulgaris* L. *J. Bio U.A.* 6 (2): 71-78

- Sepwanti, C., Rahmawati, M. 2016. Pengaruh varietas dan dosis kompos yang diperkaya *Trichoderma harzianum* terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah (*Capsicum annum* L.). *Jurnal Kawista*. 1 (1):68-74
- Siaga, E., & Lakitan, B. (2021). Pembibitan Padi Dan Budidaya Sawi Hijau Sistem Terapung Sebagai Alternatif Budidaya Tanaman Selama Periode Banjir Di Lahan Rawa Lebak, Pemulutan, Sumatera Selatan. *Abdimas Unwahas*, 6(1):1–6. <https://doi.org/10.31942/abd.v6i1.4424>
- Syahputra, E., Retno, A. K., Asmah, I. 2017. Agrotekma Jurnal Agroteknologi dan Ilmu Pertanian Agronomic Review of Red Chili Plants (*Capsicum annum* L.) On Different Types of Compost Materials. *Agrotekma*, 1(2), 92–101.
- Supartha, I. N. Y., Wijana, G., & Adnyana, G. M. (2012). Aplikasi jenis pupuk organik pada tanaman padi sistem pertanian organik. *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, 1(2), 98-106.
- Sutrisno, E., & Priyambada, I. B. (2019). Pembuatan pupuk kompos padat limbah kotoran sapi dengan metoda fermentasi menggunakan bioaktivator starbio di desa ujung–ujung kecamatan pabelan kabupaten semarang. *Jurnal Pasopati*, 1(2), 2-5.
- Sutoro dan M. Setyowati. 2014. Model Pendugaan Luas Daun Tanaman Koro Pedang (*Canavalia ensiformis*). *Informatika Pertanian*, 23 (1), Juni 2014:1-6.
- Syafrullah, S. (2014). Sistem pertanian terapung dari limbah plastik pada budidaya bayam (*Amaranthus tricolor* L.) di lahan rawa lebak. *Klorofil: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Pertanian*, 9(2), 80-83.
- Tigahari, J., Sumayku, B., Polii, M. 2014. Penggunaan Pupuk Kompos Aktif *Trichoderma* sp Dalam Meningkatkan Produksi Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.). *Jurnal Agroteknologi*. Vol. 2014
- Wijaya, K. A. (2013). Aplikasi pupuk lewat daun pada tanaman kailan (*Brassica oleracea*). *Agritrop: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian (Journal of Agricultural Science)*, 11(1).
- Wijayanti, M., Hadi, M. S., Pramono, E. 2013. Pengaruh Pemberian tiga Jenis Pupuk Kandang da dosis urea pada Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai (*Capssicum annum* L.). *Jurnal agrotropika*, 1(2):172-178

- Yuliana, Y., Rahmadani, E., Permanasari, I. 2015. Aplikasi pupuk Kandang Sapi dan ayam Terhadap pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jahe (*Zingiber officinale* Rosc.) di media gambut. *Jurnal agroteknologi*, 5 (2):37
- Zahroh, F., Kusrinah, K., Setyawati, S. M. 2018. Perbandingan Variasi Konsentrasi Pupuk Organik Cair dari Limbah Ikan Terhadap Pertumbuhan Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum* L.). *Al-Hayat: Journal of Biology and Applied Biology*, 1(1):50.