

SKRIPSI

RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens* L.) VARIETAS BARA YANG DI TUMPANGSARI DENGAN TANAMAN CHAYA (*Cnidoscolus aconitifolius* L.) PADA BERBAGAI CARA PEMUPUKAN

GROWTH RESPONSE AND YIELD OF CAYENNE PEPPER (*Capsicum frutescens* L.) BARA VARIETIES INTERCROPPING WITH CHAYA (*Cnidoscolus aconitifolius* L) ON VARIOUS FERTILIZATION METHODS



**Bunga Qodriah Ramadhanti
05071281924026**

**PROGAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

SUMMARY

BUNGA QODRIAH RAMADHANTI. “Growth Response And Yield of Cayenne Pepper (*Capsicum frutescens* L.) Bara Varieties Intercropping with Chaya (*Cnidoscolus aconitifolius* L.) on Various Fertilization Methods”
(Supervised By **MUHAMMAD AMMAR** and **FITRA GUSTIAR**)

This study aims to determine the Growth Response And Yield of Cayenne Pepper (*Capsicum frutescens* L.) Bara Varieties Intercropping with Chaya (*Cnidoscolus aconitifolius* L.) on Various Fertilization Methods. This research was carried out from July to November 2022 in Permata Baru Village, Aryamandala complex, North Indralaya, Ogan Ilir. The research design used was a split plot with 2 main plots and 4 subplots, each treatment was repeated as many as 3 tests and each unit contained 8 plants. The total number of plants used in this study was 192 plants. The main plot factor is the planting pattern, namely intercropping (T_1) and monoculture (T_2). The child factor is the fertilization method consisting of Bulk (P_1), Broadcasting (P_2), Spot placement (P_3), and Spray (P_4). The changes observed are plant height, number of leaves, SPAD value, flowering age, stem diameter, header diameter, leaf thickness, leaf area, number of branches, total fresh weight of fruit, total dry weight of fruit, fresh weight of plant and dry weight of plant.. The data obtained were analysis with a statistically using Analysis of Variance (ANOVA) based on the Split Plot Design. Next, to see the differences between treatments, further tests were carried out using the smallest real difference test method (BNT) at the 5% test level. The results showed that the cultivation of chili plants of the Bara Variety monoculture planting pattern and intercropping pattern had no real effect on plant growth and yield. In the cultivation of cayenne pepper plants, coal varieties are concluded that planting patterns tend to be better using monoculture planting patterns against the parameters of number of leaves, SPAD value, crown diameter, leaf area, number of branches, total fresh weight of fruit, total dry weight of fruit, and fresh weight of the plant. The fertilization treatment is best done on the P_3 (Spot placement) treatment compared to other treatments.

Keywords : *Cayenne Pepper, Chaya, Fertilization, Intercropping*

RINGKASAN

BUNGA QODRIAH RAMADHANTI. “Respon Pertumbuhan Dan Hasil Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) Varietas Bara Yang Di Tumpangsari Dengan Tanaman Chaya (*Cnidoscolus aconitifolius* L.) Pada Berbagai Cara Pemupukan”.
(Dibimbing oleh **MUHAMMAD AMMAR** dan **FITRA GUSTIAR**)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon pertumbuhan dan hasil cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) varietas bara yang di tumpangsari dengan tanaman chaya (*Cnidoscolus aconitifolius* L.) pada berbagai cara pemupukan. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Juli sampai dengan November 2022 di Desa Permata Baru komplek Aryamandala, Indralaya Utara, Ogan Ilir. Penelitian ini dilakukan menggunakan Rancangan Petak Terbagi (*Split Plot Design*) dengan 2 petak utama, 4 perlakuan anak petak, setiap perlakuan diulang sebanyak 3 ulangan dan setiap unit terdapat 8 tanaman. Jumlah keseluruhan tanaman yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 192 tanaman. Faktor petak utama adalah pola tanam yaitu secara tumpang sari (T_1) dan monokultur (T_2). Faktor anak petak adalah cara pemupukan terdiri dari Kocor (P_1), Tabur (P_2), Tugal (P_3), dan Semprot (P_4). Peubah yang diamati yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, nilai SPAD, umur berbunga, diameter batang, diameter tajuk, ketebalan daun, luas daun, jumlah cabang, berat segar total buah, berat kering total buah, berat segar tanaman dan berat kering tanaman. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik menggunakan *Analysis of Variance* (ANOVA). Selanjutnya untuk, melihat beda antar perlakuan dilakukan uji lanjut dengan menggunakan metode uji beda nyata terkecil (BNT) pada taraf uji 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa budidaya tanaman cabai Varietas Bara pola tanam monokultur dan pola tanam tumpangsari tidak berpengaruh nyata untuk pertumbuhan dan hasil tanaman. Dalam budidaya tanaman cabai rawit varietas bara disimpulkan bahwa pola tanam cenderung lebih baik menggunakan pola tanam secara monokultur terhadap parameter jumlah daun, nilai SPAD, diameter tajuk, luas daun, jumlah cabang, berat segar total buah, berat kering total buah, dan berat segar tanaman. Perlakuan pemupukan paling baik dilakukan pada perlakuan P_3 (Tugal) dibandingkan dengan perlakuan lainnya.

Kata kunci: *Cabai rawit, Chaya, Pemupukan, Tumpangsari*

SKRIPSI

RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens* L.) VARIETAS BARA YANG DI TUMPANGSARI DENGAN TANAMAN CHAYA (*Cnidoscolus aconitifolius* L.) PADA BERBAGAI CARA PEMUPUKAN

GROWTH RESPONSE AND YIELD OF CAYENNE PEPPER (*Capsicum frutescens* L.) BARA VARIETIES INTERCROPPING WITH CHAYA (*Cnidoscolus aconitifolius* L) ON VARIOUS FERTILIZATION METHODS

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian
Pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya



Bunga Qodriah Ramadhanti
05071281924026

PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023

LEMBAR PENGESAIHAN

RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens L.*) VARIETAS BARA YANG DI TUMPANGSARI DENGAN TANAMAN CHAYA (*Cnidoscolus aconitifolius L.*) PADA BERBAGAI CARA PEMUPUKAN

SKRIPSI

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

Oleh:

Bunga Qodriah Ramadhanti
05071281924026

Indralaya, Januari 2023

Pembimbing I

Pembimbing II

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

Fitra Gustiar, S.P., M.Si.
NIP. 198208022008111001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian

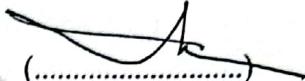


Dr. Ir. A. Muslim, M.Agr.
NIP 196412291990011001

Skripsi dengan judul "Respon Pertumbuhan dan Hasil Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) Varietas Bara Yang Di Tumpangsari Dengan Tanaman Chaya (*Cnidoscolus aconitifolius* L.) Pada Berbagai Cara Pemupukan" oleh Bunga Qodriah Ramadhanti telah dipertahankan di hadapan Komisi Pengaji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 21 Desember 2022 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim pengaji.

Komisi Pengaji

1. Dr. Ir. Muhammad Ammar, MP.
NIP.195711151987031010

Ketua (.....) 

2. Fitra Gustiar S.P., M.Si.
NIP.198208022008111001

Anggota (.....) 

3. Dr. Susilawati, S.P., M.Si.
NIP.19671208199503020001

Anggota (.....) 

Indralaya, 21 Desember 2022

Ketua Jurusan

Budidaya Pertanian

Koordinator Program Studi

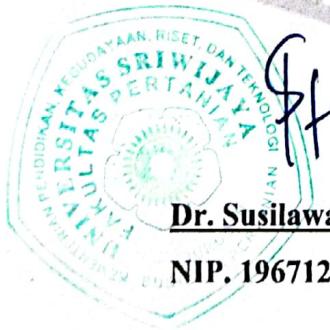
Agroekoteknologi

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

NIP. 196712081995032001

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

NIP. 196712081995032001



PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Bunga Qodriah Ramadhanti

NIM : 05071281924026

Judul : Respon Pertumbuhan dan Hasi Cabai Rawit (*Capsicum frutescens L.*)
Varietas Bara Yang Di Tumpangsari Dengan Tanaman Chaya
(*Cnidoscolus aconitifolius L.*) Pada Berbagai Cara Pemupukan

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

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



Indralaya, Januari 2023

(Bunga Qodriah Ramadhanti)

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Bunga Qodriah Ramadhanti lahir pada tanggal 22 Desember 2000 di Plaju, Palembang, Provinsi Sumatera Selatan. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Sudihartoni dan Ibu Dwi Titi Sumarsih. Penulis beralamat lengkap di Perumahan Site A, No 15, PT Gunung Madu Plantation, Terusan Nunyai, Lampung Tengah, Provinsi Lampung.

Riwayat pendidikan penulis ditempuh mulai Tanam kanak-kanak, Sekolah dasar, Sekolah menengah pertama, Sekolah Menengah Atas hingga saat ini di bangku perkuliahan. Penulis bersekolah di Taman Kanak-kanak pada tahun 2004 di TK Satya Sudjana. Penulis melanjutkan jenjang Pendidikan ke Sekolah Dasar pada tahun 2006 di SDN 2 Gunung Madu dan lulus pada Tahun 2012. Setelah lulus Penulis melanjutkan ke Sekolah Menengah Pertama pada tahun yang sama dan lulus dari SMP Satya Dharma Sudjana pada tahun 2016. Penulis melanjutkan sekolah ke SMAN 1 Terbanggi Besar pada tahun 2016 dan lulus pada tahun 2019.

Setelah lulus dari Sekolah Menengah Atas, Penulis melanjutkan ke Jenjang Pendidikan lebih tinggi yaitu kuliah. Penulis diterima melalui jalur SBMPTN Jurusan Budidaya Pertanian dengan Program Studi Agroekoteknologi. Selama berada di lingkup perguruan tinggi penulis aktif menjadi anggota di Himpunan Mahasiswa Agroekoteknologi atau yang disingkat HIMAGROTEK dan pernah menjabat sebagai Sekretaris Departemen HUMAS (Hubungan Masyarakat) periode 2021. Penulis juga dipercaya sebagai asisten lapangan mata kuliah Dasar – Dasar Agronomi. Sampai skripsi ini dibuat penulis masih aktif menjadi mahasiswi program studi Agroekoteknologi di Universitas Sriwijaya Indralaya.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT dan shalawat beserta salam yang disanjungkan kepada nabi Muhammad SAW sehingga berkat rahmat dan ridhonya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi dengan judul “Respon Pertumbuhan Cabai Rawit (*Capsicum frutescens L.*) Varietas Bara yang Di Tumpangsari Dengan Tanaman Chaya (*Cnidoscolus aconitifolius L.*) Pada Berbagai Cara Pemupukan.” untuk memenuhi Sebagian persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agroekoteknologi, Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Keluarga terutama ayahanda Sudihartoni dan ibunda Dwi Titi Sumarsih juga kakak penulis yang telah memberikan doa, nasehat, semangat, dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Ir. Muhammad Ammar, M.P selaku dosen pembimbing I, bapak Fitra Gustiar S.P., M.Si selaku dosen pembimbing II. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada dosen penguji Dr. Susilawati, S.P., M.Si. telah memberikan saran dan masukan dalam penulisan skripsi ini.
3. Andi Prasetyo, Shifa Aulia, Anatasia Putri, Eli Mayasari, Aqilla Noor, Dian Elsi, Safitri Bety, Safitri Safari, Pegi Hidayah, Revi Apri, Lucia Berdo, May Shintya, Sandi Varmanto, Doni Paturahman, Moon Sangmin dan teman-teman AET 19 yang telah sangat membantu selama penelitian hingga terselesainya skripsi ini.

Dalam penulisan laporan ini, penulis menyadari masih terdapat kekurangan. Untuk itu penulis mohon maaf atas segala kekurangan tersebut dan tidak menutup diri terhadap segala saran dan kritik serta masukan yang bersifat konstruktif bagi penulis.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	3
1.3. Hipotesis	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Tanaman Cabai.....	4
2.1.1. Sejarah Singkat dan Sistematika	4
2.1.2. Morfologi Tanaman Cabai	5
2.1.3. Syarat Tumbuh Tanaman Cabai	5
2.1.4. Cabai Rawit Varietas Bara.....	6
2.2 Tanaman Chaya.....	6
2.3. Pemupukan.....	7
BAB 3 PELAKSANAAN PENELITIAN.....	9
3.1. Tempat dan Waktu	9
3.2. Alat dan Bahan.....	9
3.3. Metode Penelitian	9
3.4. Analisis Data	9
3.5. Cara Kerja	10
3.5.1. Persiapan Lahan	10
3.5.2. Persemaian Bibit Cabai	10
3.5.3. Pembuatan Plot	10
3.5.4. Penanaman	10

3.5.5. Pemeliharaan	10
3.5.6. Pemupukan.....	11
3.5.7. Pemanenan	11
3.6. Peubah yang diamati	12
3.6.1. Tinggi Tanaman (cm)	12
3.6.2. Jumlah daun (helai).....	12
3.6.3. Nilai SPAD	12
3.6.4. Umur berbunga (hari)	12
3.6.5. Diameter batang (mm).....	13
3.6.6. Diameter tajuk (mm).....	13
3.6.7. Tebal daun (mm).....	14
3.6.8. Luas daun (cm^2).....	14
3.6.9. Jumlah Cabang.....	15
3.6.10. Berat Segar Total Buah (g).....	15
3.6.11. Berat Kering Total Buah (g).....	15
3.6.12. Berat Segar Tanaman (g).....	15
3.6.13. Berat Kering Tanaman (g).....	16
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1. Hasil	17
4.1.1. Tinggi Tanaman (cm)	18
4.1.2. Jumlah Daun (helai).....	18
4.1.3. Nilai SPAD	19
4.1.4. Umur berbunga (hari)	21
4.1.5. Diameter batang (mm).....	21
4.1.6. Diameter Tajuk (mm)	22
4.1.7. Tebal daun (mm).....	23
4.1.8. Luas Daun (cm^2).....	24
4.1.9. Jumlah Cabang.....	25
4.1.10. Berat Segar Total Buah (g).....	25

4.1.11. Berat Kering Total Buah (g).....	26
4.1.12. Berat Segar Tanaman (g).....	26
4.1.13. Berat Kering Tanaman (g).....	27
4.2. Pembahasan.....	28
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	32
5.1. Kesimpulan	32
5.2. Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA	34

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1. Tabel Analysis of Variance (ANOVA) parameter penelitian cabai rawit Varietas Bara	25
Tabel 4.2. Hasil uji BNT terhadap parameter jumlah daun cabai rawit varietas bara	27
Tabel 4.3. Hasil uji BNT terhadap parameter nilai SPAD cabai rawit varietas bara	28
Tabel 4.4. Hasil uji BNT terhadap parameter diameter tajuk cabai rawit varietas bara	30
Tabel 4.5. Hasil uji BNT terhadap parameter tebal daun cabai rawit varietas bara	31
Tabel 4.6. Hasil uji BNT terhadap parameter luas daun cabai rawit varietas bara.....	32

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Cabai rawit varietas bara	6
Gambar 3.1. Perhitungan jumlah daun (helai)	12
Gambar 3.2. Pengamatan nilai SPAD	12
Gambar 3.3. Pengamatan umur berbunga (hari)	13
Gambar 3.4. Pengukuran diameter batang (mm)	13
Gambar 3.5. Pengukuran diameter tajuk (mm)	14
Gambar 3.6. Pengukuran tebal daun (mm)	14
Gambar 3.7. Pengukuran luas daun (cm^2)	15
Gambar 3.8. Penimbangan berat segar total buah (mm)	15
Gambar 3.9. Penimbangan berat kering total buah (g)	15
Gambar 3.10. Penimbangan berat kering tanaman (g)	16
Gambar 4.1. Tinggi tanaman cabai rawit varietas bara pola tanam Tumpangsari (a) dan Monokultur (b)	18
Gambar 4.2. Jumlah daun cabai rawit varietas bara pola tanam Tumpangsari (a) dan Monokultur (b)	19
Gambar 4.3. Nilai SPAD cabai rawit varietas bara pola tanam Tumpangsari (a) dan Monokultur (b)	20
Gambar 4.4. Rerata umur berbunga cabai rawit varietas bara terhadap pola tanam (a) dan perlakuan pemupukan (b).....	21
Gambar 4.5. Rata-rata diameter batang cabai rawit varietas bara pola tanam Tumpangsari (a) dan Monokultur (b)	22
Gambar 4.6. Rata-rata diameter tajuk cabai rawit varietas bara pola tanam Tumpangsari (a) dan Monokultur (b)	22
Gambar 4.7. Rata-rata tebal daun cabai rawit varietas bara pola tanam Tumpangsari (a) dan Monokultur (b)	23
Gambar 4.8. Rata-rata pengaruh pola tanam (a) dan pemupukan (a) terhadap parameter jumlah cabang cabai rawit varietas bara	25

Gambar 4.9. Rata-rata berat segar total buah cabai rawit varietas bara pola tanam Tumpangsari (a) dan Monokultur (b)	25
Gambar 4.10. Rata-rata berat kering total buah cabai rawit varietas bara pola tanam Tumpangsari (a) dan Monokultur (b)	26
Gambar 4.11. Rata-rata berat segar tanaman cabai rawit varietas bara pola tanam Tumpangsari (a) dan Monokultur (b)	26
Gambar 4.12. Rata-rata berat kering tanaman cabai rawit varietas bara pola tanam Tumpangsari (a) dan Monokultur (b)	27

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Gambar pelaksanaan penelitian	38
Lampiran 2. Denah penelitian	42

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Cabe rawit (*Capsicum frutescens* L.) yaitu tumbuhan yang terkenal di berbagai negara sebagai bumbu penyedap masakan (Ajak dan Taolin, 2016). Cabai rawit terdapat beberapa jenis varietas, salah satunya yang banyak diminati masyarakat yaitu cabai rawit varietas Bara. Cabai rawit varietas Bara memiliki keunggulan lebih daripada varietas yang lain. Keunggulan dari varietas Bara seperti produksi yang lebih tinggi, umur produksi panjang, tahan terhadap layu bakteri dan daya simpan buah samapi 5-6 hari (Safitri *et al.*, 2017).

Berdasarkan Badan Pusat Statistik (BPS) Sumatera Selatan (2021), produksi cabai pada tahun 2021 mencapai 33.928 ton. Produksi ini lebih rendah dibandingkan dengan tahun 2020 yaitu sebesar 40.142 ton. Inilah yang mendasari bahwa kebutuhan yang tinggi akan cabai mengharuskan para petani cabai dalam jumlah yang tinggi agar dapat memenuhi kebutuhan cabai masyarakat.

Menurut data diatas produksi tanaman cabe rawit di Sumatera Selatan semakin menurun tiap tahunnya, sehingga perlu dilakukan peningkatan produksi cabai rawit agar tetap tersedia. Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan dalam bidang pertanian yaitu faktor pemupukan. Pemupukan merupakan usaha peningkatan kesuburan tanah untuk mendapatkan hasil yang optimal (Diana *et al.*, 2016). Menurut (Rahmaniah *et al.*, 2021), beberapa hal yang penting diperhatikan mengenai tata cara pemberian pemupukan yang baik dan benar adalah dengan prinsip tepat jenis, tepat dosis, tepat waktu, tepat tempat dan tepat cara.

Peran pemupukan bagi tanaman sangat penting bagi tanaman karena dapat memperbaiki pertumbuhan vegetative tanam. Unsur hara yang ditambahkan kedalam tanah yaitu N, P, dan K yang dapat memicu pertumbuhan awal bibit, buah dan biji serta meningkatkan ketahanan pada hama dan penyakit serta

memperluas pertumbuhan akar (Sinurat *et al.*, 2016). Dalam aplikasi pupuk terdapat beberapa metode yaitu: a) Kocor dilakukan dengan cara dilarutkan dan diaplikasikan melalui air sistem irigasi, b) Tabur dilakukan dengan cara pupuk disebar secara merata dipermukaan tanah sekitar tanaman dibawah mulsa, c) Tugal dengan cara membuat lubang disalah satu sisi tanaman dengan kedalaman 5-10cm dan diberi pupuk kemudian ditutup dengan tanah, d) pupuk daun (spray) yaitu pemberian pupuk dengan cara menyemprotkan melalui daun menggunakan alat semprot (Purba *et al.*, 2021).

Masyarakat atau petani pada umumnya melakukan budidaya secara intensif, karena pada umumnya mempunyai luasan lahan yang terbatas. Untuk mengatasi keadaan diatas yaitu dengan menggunakan pola tanam tumpang sari (*intercropping*) (Hermawati Tri, 2016). Sistem pertanaman berganda atau tumpang sari adalah definisi umum dari semua pola pertanaman yang melibatkan penanaman lebih dari satu jenis tanaman pada suatu hamparan lahan (Mulu *et al.*, 2020). Pertanaman tumpangsari lebih banyak diketahui mampu memberikan hasil tanaman secara keseluruhan yang lebih tinggi dibandingkan monokultur, apabila tepat dalam pemilihan spesies tanaman yang ditumpang sarikan (Permanasari dan Kastono, 2012). Salah satu alternatif dalam mengoptimalkan lahan yaitu dengan sistem penanaman secara tumpang sari antara tanaman Chaya dengan tanaman cabai. Tanaman Chaya (*Cnidoscolus aconitifolius* L.) dengan bentuk seperti pohon setengah berkayu sehingga lebih tahan kekeringan, tidak memerlukan penyiraman rutin dan pemeliharaan yang lain serta potensi terserangnya tanaman oleh hama dan penyakit rendah (Sudartini *et al.*, 2020). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon pertumbuhan dan hasil cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) varietas bara yang ditumpang sarikan dengan tanaman chaya (*Cnidoscolus aconitifolius* L.) pada berbagai cara pemupukan

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui respon pertumbuhan dan hasil cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) varietas bara yang ditumpang sarikan dengan tanaman chaya (*Cnidoscolus aconitifolius* L.) pada berbagai cara pemupukan.

1.2. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon pertumbuhan cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) varietas Bara yang di tumpangsari dengan tanaman chaya (*Cnidoscolus aconitifolius* L.) pada berbagai cara pemupukan

1.3. Hipotesis

- 1). Diduga pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) varietas Bara dengan pengaplikasian pupuk secara kocor merupakan paling baik.
- 2). Diduga pertumbuhan pada budidaya tanaman cabai rawit varietas bara paling baik dilakukan secara *monokultur* dan pertumbuhan cabai rawit pada pola tanam tumpangsari juga dapat tumbuh dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, S., Widodo, P., dan Hidayah, H. A. 2014. Analisis Fenetik Kultivar Cabai Besar (*Capsicum annuum* L.) Dan Cabai Kecil (*Capsicum frutescens* L.). *Scripta Biologica*, 1(1), 113.
- Ajak, A., dan Taolin, R. I. C. O. 2016. Pengaruh Olah Tanah dan Jenis Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan dan Hasil Cabe Rawit Varietas Bara (*Capsicum frutescens* L.). *Savana Cendana*, 1(03), 98–101.
- Alif, S.M. 2017. Kiat Sukses Budidaya Cabai Rawit. Yogyakarta: *Bio Genesis*
- Badan Pusat Statistik.2021. *Statistik Indonesia 2021*. Sumatera Selatan : BPS
- Dewanto, H. A., Saraswati, D., dan Hadjoeningtjas, O. D. 2019. Pertumbuhan Kultur Tunas Aksilar Kentang (*Solanum tuberosum* L.) Dengan Penambahan Super Fosfat Dan Kno3 Pada Media Ab Mix Secara In Vitro. *Agritech: Jurnal Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Purwokerto*, 20(2), 71.
- Diana, N. E., Supriyadi, dan Djumali. 2016. Pertumbuhan, Produktivitas, dan Rendemen Pertanaman Tebu Pertama (*Plant Cane*) pada Berbagai Paket Pemupukan. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 21(3), 159–166.
- Effendi, R. 2012. Kajian Keberhasilan Pertumbuhan Tanaman Nyawai (*Ficus variegata blume*) Di Khdtk Cikampek, Jawa Barat. *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman*, 9(2), 95–104.
- Handayani, R., dan Aprian, H. 2020. Pengaruh Pupuk Npk Dan Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Dan Produktivitas Daun Pada Bibit *Shorea Laevis Ridl.* *Jurnal Penelitian Ekosistem Dipterokarpa*, 6(2), 107–116.
- Hermawati Tri, D. 2016. Kajian Ekonomi Antara Pola Tanam Monokultur Dan Tumpangsari. *Inovasi*, XVIII(1), 66–71.
- Hidayat, N. 2020. Pengaruh Pupuk Tanijau Dan Npk Mutiara Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Semangka (*Citrullus vulgaris schard*) Varietas Angela Fi. *Agrifor*, 19(1), 149.
- Indriani, N. P. 2020. Pengaruh Berbagai Varietas Jagung Manis (*Zea mays saccharata sturt*) Terhadap Tinggi Tanaman, Jumlah Daun Dan Kandungan Lignin Tanaman Jagung. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis Dan Ilmu Pakan*, 2(2), 60–70.
- Kasno, A. 2013. Respon Tanaman Jagung terhadap Pemupukan Fosfor pada Typic Dystrudepts. *Journal of Tropical Soils*, 14(2), 111–118.

- Kusumawati, D. E., Hadiastono, T., dan Martosudiro, M. 2013. Ketahanan Lima Varietas Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) Terhadap Infeksi TMV (*Tobacco Mosaic Virus*) Pada Umur Tanaman yang Berbeda. *Jurnal Hama Dan Penyakit Tumbuhan*, 1(April), 66–79.
- Mulu, M., Ngalu, R., dan Lazar, F. L. 2020. Pola Tanam Tumpang Sari di Desa Satar Punda Barat, Kabupaten Manggarai Timur, Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Agrokreatif: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 72–78.
- Permanasari, I., dan Kastono, D. 2012. Pertumbuhan Tumpangsari Jagung dan Kedelai Pada Perbedaan Waktu Tanam dan Pemangkasannya. *Jurnal Agroteknologi*, 3(1), 13–20.
- Purba, T., Situmeang, R., dan Rohman, H. F. 2021. Pemupukan dan Teknologi Pemupukan. In *Angewandte Chemie International Edition*. 6(11), 951–952.
- Putra, A., Pradana, T. G., dan Putra, A. F. 2021. Pengaruh Pemberian Tepung Daun Pepaya Jepang (*Cnidoscolus aconitifolius*) Terhadap Performa Ayam Kampung. *Jurnal Ilmu Pertanian Dan Peternakan*, 9(1), 12–19.
- Putra, J. P. H., Wicaksono, K. P., dan Herlina, N. 2017. Studi Sistem Tumpangsari Jagung (*Zea mays* L.) dan Bawang Prei (*Allium porrum* L.) Pada Berbagai Jarak Tanam. *Jurnal Produksi Tanaman Peternakan*, 9(1), 12–19.
- Rahmaniah, Z. I., dan Oesman, R. 2021. Karakteristik Status Kesuburan Tanah Pada Lahan Pekarangan Dan Lahan Usaha Tani Di Kecamatan Rantau Selatan. *J-LAS (Journal Liaison Academia and Society)*, 1(1), 10–18.
- Raksun, A., Mahrus, M., dan Mertha, I. G. 2020. Vegetative Growth of Kale Land (*Ipomoea reptans* poir.) Due to Different doses of NPK and Bokashi Fertilizer. *Jurnal Biologi Tropis*, 20(2), 305–313.
- Ramadhani, F., Supriyadi, T., Suprapti, E., Azies, A. F., dan Budiyono, A. 2022. Uji Dosis Pupuk K dan Berbagai Media Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah Varietas Bima (*Allium ascalonicum* L.). *Jurnal Ilmiah Agrineca Agrineca*, 27, 50–58.
- Rosman, R., Suryadi, R., Djazuli, M., Sudiman, A., dan Setiawan, N. 2016. Pengaruh Pola Tanam Terhadap Pertumbuhan, Produksi Dan Usahatani Nilam. *Buletin Penelitian Tanaman Rempah Dan Obat*, 27(1), 19.
- Safitri, A. D., Linda, R., dan Rahmawati, R. 2017. Aplikasi Pupuk Organik Cair (POC) Kotoran Kambing Difermentasikan Dengan EM4 Terhadap Pertumbuhan Dan Produktivitas Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) Var. Bara. *Jurnal Protobiont*, 6(3), 182–187.

- Sinurat, H. S., Setyawati, E. R., dan Parwati, W. dyah U. 2016. Uji Efektivitas Dosis dan Cara Aplikasi Pupuk NPK pada Bibit Kelapa Sawit Pre Nursery. *Jurnal Agromast*, 1(2), 11.
- Soverda, N., dan Alia, Y. 2016. Beberapa Genotip Kedelai (*Glycine max L.*) Dengan Jagung Manis (*Zea mays* Var. *Saccharatasturt*) Yang Ditanam Secara Multi Rows Bahan dan Metode. *Agrium*, 13(2), 27–34.
- Sudartini, T., A'yunin, N. A. Q., dan Undang, U. 2020. Karakterisasi Nilai Gizi Daun Chaya (*Cnidoscolus chayamansa*) sebagai Sayuran Hijau yang Mudah Dibudidayakan. *Media Pertanian*, 4(1), 30–39.
- Suhendri, I. B., dan Rismawan, T. 2015. Sistem Pengontrolan Kelembaban Tanah Pada Media Tanam Cabai Rawit Menggunakan Mikrokontroler Atmega16 Dengan Metode Pd (Proportional & Derivative). *Jurnal Coding, Sistem Komputer Untan*, 03(3), 45–56.
- Susanto, G. W. A., dan Titik Sundari. 2011. Perubahan Karakter Agronomi Aksesi Plasma Nutfah Kedelai di Lingkungan Ternaungi The Changes of Agronomy Characters of Soybean Germplasm under Shading Condition. *J. Agron*, 39(1), 1–6.
- Suswatiningsih, T. E. 2022. Optimasi Pemanfaatan Lahan Kering Melalui Sistem Optimization Of Dry Land Utilization Through The Tumpangsari. *Pertanian Agros*, 24(1), 328–336.
- Undang, S. M., dan Sobir. 2015. Identifikasi Spesies Cabai Rawit (*Capsicum spp.*) Berdasarkan Daya Silang dan Karakter Morfologi. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*, 43(2), 118.
- Zahanis dan Herman, W. 2019. Pengaruh Dosis Arang Sekam Padi Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Varietas Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens L.*) Pada Ultisol. *Jurnal Embrio*, 1(11), 11–23.