

SKRIPSI

**PENGARUH NAUNGAN 50 PERSEN TERHADAP
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BEBERAPA
AKSESI TANAMAN CABAI**

***THE EFFECT OF 50 PERCENT SHADE ON THE
GROWTH AND PRODUCTION OF SEVERAL
CHILI PLANT ACCESSIONS***



**Dinaya Oktarina
05071382126089**

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025**

SUMMARY

DINAYA OKTARINA. *The Effect of 50 Percent Shade on the Growth and Production of Several Chili Plant Accessions (Supervised by E.S. Halimi and Reviewed by Irmawati).*

This study aims to determine the growth, productivity and seed production of chili plants CK Jenio, CK Siostavi, CR Burung, CR Manik, and CK Rinjani in the shade with a density capacity of 50 percent. The research was conducted In Indralaya District, Ogan Ilir Regency, South Sumatra (3.204.89°S, 104.65.982°T). The research was conducted from May to October 2024. The research method used was Randomized Group Design using 5 accessions of chili plants as treatments planted in 3 blocks and each block had 5 polybags, so that the total number of plants used as research material was 75 polybags, or 15 plants per accession. Data analysis used Analysis of Variance (Anova). The results of data analysis showed that chili plants has good growth, depending on the accession level to 50 percent shade conditions. CR. Manik produced the highest production.

Keywords: chili, curly, cayenne, shade.

RINGKASAN

DINAYA OKTARINA. Pengaruh Naungan 50 Persen terhadap Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Aksesori Tanaman Cabai (Dibimbing oleh **E.S. Halimi dan dibahas oleh Irmawati**)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan, produktifitas dan produksi benih tanaman cabai CK Jenio, CK Siostavi, CR Burung, CR Manik, dan CK Rinjani di naungan dengan kapasitas kerapatan 50 persen. Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Indralaya, Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan (3.204.89°S, 104.65.982°T). Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei - Oktober 2024. Metode penelitian yang digunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan menggunakan 5 aksesori tanaman cabai sebagai perlakuan yang ditanam pada 3 blok dan masing- masing blok terdapat 5 *polybag*, sehingga total tanaman yang dijadikan bahan penelitian berjumlah 75 *polybag*, atau 15 tanaman per Aksesori. Analisis data menggunakan Anova. Hasil analisis data menunjukkan bahwa tanaman cabai memiliki pertumbuhan yang baik, tergantung dengan tingkat aksesori terhadap kondisi naungan 50 persen. CR. Manik menghasilkan produksi terbanyak.

Kata kunci : cabai, keriting, rawit, naungan

SKRIPSI

PENGARUH NAUNGAN 50 PERSEN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BEBERAPA AKSESI TANAMAN CABAI

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



**Dinaya Oktarina
05071382126089**

**PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2025**

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH NAUNGAN 50 PERSEN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BEBERAPA AKSESI TANAMAN CABAI

SKRIPSI

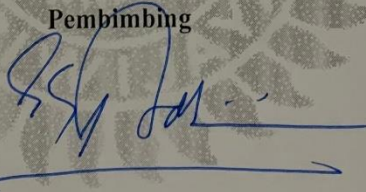
Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian
Pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh:

Dinaya Oktarina
05071382126089

Indralaya, Juli 2025

Pembimbing


Dr. Ir. Entis Sutisna Halimi, M.Sc.
NIP. 196209221988031004

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian



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

Skripsi dengan judul “Pengaruh Naungan 50 Persen terhadap Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Aksesori Tanaman Cabai” oleh Dinaya Oktarina telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 09 Mei 2025 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan dari tim penguji.

Komisi Penguji

1. Dr. Irmawati, S.P., M.Sc.

NIP. 198309202022032001

Ketua (.....)

2. Dr. Ir. Entis Sutisna Halimi, M.Sc.

NIP. 196209221988031004

Anggota (.....)

Mengetahui,
Ketua Jurusan
Budidaya Pertanian

Koordinator Program Studi
Agroekoteknologi



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

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

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dinaya Oktarina

NIM : 05071382126089

Judul : Pengaruh Naungan 50 Persen terhadap Pertumbuhan dan Produksi
Beberapa Aksesori Tanaman Cabai

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat di dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri di bawah supervisi pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya, dan bukan hasil penjiplakan /plagiat. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiarisme dalam skripsi ini, 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.



Dinaya Oktarina

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Dinaya Oktarina, dilahirkan pada tanggal 13 Oktober 2003 di Oku Timur, merupakan anak ketiga dari empat bersaudara. Orang tua bernama Asnawi dan Ida Royani.

Penulis lulus pendidikan Sekolah Dasar di SD Charitas 01 Gumawang diselesaikan pada tahun 2015. Penulis melanjutkan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Belitang Madang Raya dan lulus pada tahun 2018. Pada tahun 2021 penulis menyelesaikan pendidikan di SMAN 1 Belitang. Sejak Agustus 2021 penulis tercatat sebagai mahasiswa aktif di Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Penulis lulus dari jalur tes mandiri atau Ujian Saringan Masuk Bersama Universitas Sriwijaya (USMB UNSRI). Pada tahun 2022 penulis mengikuti kaderisasi untuk bisa menjadi bagian dari organisasi Himagrotek, dan secara resmi menjadi anggota Himpunan Mahasiswa Agroekoteknologi sampai dengan sekarang.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis Panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia yang diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Naungan 50 Persen terhadap Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Aksesori Tanaman Cabai”.

Adapun skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Pertanian di Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Entis Sutisna Halimi, M.Sc. selaku pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran, dan motivasi selama penulis menyelesaikan dan menyusun skripsi hingga selesai.
2. Ibu Dr. Irmawati, S.P., M.Sc. selaku dosen pembahas skripsi yang telah memberikan bimbingan, kritik saran, dan arahan selama penulis menyusun dan menyelesaikan skripsi.
3. Ibu Prof. Dr. Ir. Nurhayati, M.Si selaku dosen pembimbing akademik penulis yang telah membantu memberi saran dan bimbingan kepada penulis selama perkuliahan.
4. Teristimewa penulis banyak ucapkan terimakasih kepada kedua orang tua penulis yakni Ayahanda Asnawi dan Ibunda Ida Royani, terimakasih atas setiap keringat, pengorbanan, perjuangan, dan cinta kasih sayang yang luar biasa kepada penulis. Terimakasih untuk selalu bersama dengan penulis sampai dengan saat ini, dengan adanya kalian menjadikan salah satu alasan penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini hingga mendapatkan gelar Sarjana Pertanian. Papa, mama, putri kecilmu ini sudah dewasa dan siap untuk melanjutkan mimpi yang lebih tinggi lagi.
5. Kakak perempuanku Desi dan Pania, adik laki-lakiku Rizki, serta kakak-kakak iparku, terimakasih telah banyak menolong penulis dan memberikan *support* dalam masa perkuliahan dan penyusunan skripsi.
6. Terimakasih kepada sahabat penulis yakni Mutiara dan Velysha, yang telah banyak membantu dan saling menguatkan selama masa perkuliahan sampai

penyusunan skripsi ini selesai. Terimakasih atas kasih sayang dan kebersamaan kalian menjadi sahabat yang baik untuk penulis.

7. Terimakasih kepada rekan-rekan seperjuangan Agroekoteknologi angkatan 2021, terutama rekan-rekan dari Agroekoteknologi Angkatan 2021 Palembang yang telah memberi dukungan dan membantu penulis selama perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini selesai. Terimakasih kepada teman-teman sepenelitian penulis yang telah banyak membantu penulis selama pelaksanaan penelitian berlangsung.
8. Teman-teman KKN di Desa Taraman, Kabupaten OKU Timur, penulis ucapkan terimakasih atas dukungan dan kebersamaan yang telah diberikan selama menyelesaikan tugas akhir.
9. Kepada seseorang yang belum bisa penulis sebut namanya, terimakasih atas keberada anda meskipun sedang berkelana dan belum bertemu dengan penulis. Terimakasih telah menjadi salah satu alasan penulis untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini dan memotivasi penulis untuk mendapatkan Gelar Sarjana, semoga Allah pertemukan kita dengan rasa cinta dan kasih sayang yang terus tumbuh setiap harinya. Seperti kata Bj Habibie “Kalau memang dia dilahirkan untuk saya, mau kamu jungkir balik pun saya yang dapat”.
10. Terimakasih kepada Grup For Revenge atas lagu-lagu kalian yang telah menemani penulis selama menyelesaikan skripsi ini, menjadi lagu-lagu yang paling sering didengar dan menghibur penulis selama penyusunan skripsi.
11. Terakhir, kepada diri saya sendiri, Dinaya Oktarina. Apresiasi sebesar-besarnya karena telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Terimakasih telah menjadi pribadi yang kuat serta berani sampai saat ini. Seorang gadis kecil yang telah tumbuh menjadi perempuan dewasa dengan segala mimpi-mimpi indahnyanya. Terimakasih telah tumbuh menjadi wanita yang cantik dan memiliki senyuman manis itu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna karena adanya keterbatasan ilmu dan pengalaman yang penulis miliki. Oleh karena itu,

semua kritik dan saran yang bersifat membangun akan penulis terima dengan senang hati. Penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Indralaya, Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan.....	4
1.3 Hipotesis	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Cabai Keriting	5
2.2 Cabai Rawit	6
2.3 Teknologi Budidaya dan Pengaruh Naungan terhadap Tanaman Cabai	7
BAB II METODE PELAKSANAAN	9
3.1 Tempat dan Waktu	9
3.2 Alat dan Bahan	9
3.3 Metode Penelitian dan Analisis Data	9
3.4 Materi Genetik.....	10
3.5 Cara Kerja.....	10
3.5.1 Persemaian.....	10
3.5.2 Persiapan Tempat Penelitian	10
3.5.3 Pemasangan Naungan.....	10
3.5.4 Persiapan Media Tanam	11
3.5.5 Penanaman.....	11
3.5.6 Pemeliharaan	11
3.5.7 Pemanenan.....	12
3.6 Parameter Pengamatan	12
3.6.1 Tinggi Tanaman (cm).....	12
3.6.2 Umur Tanaman Mulai Berbunga (HST)	12
3.6.3 Umur Tanaman Mulai Dipanen (HST)	12
3.6.4 Jumlah Buah Setiap Panen	12

3.6.5 Bobot Buah Setiap Panen (g)	13
3.6.6 Total Jumlah Buah Per Tanaman	13
3.6.7 Total Bobot Buah Per Tanaman (g).....	13
3.6.8 Panjang Buah (cm)	13
3.6.9 Diameter Buah (cm)	13
3.6.10 Bentuk Buah	13
3.6.11 Warna Buah Muda dan Buah Matang	14
3.6.12 Posisi Bunga dan Buah	14
3.6.13 Produksi Benih untuk Penelitian Berikutnya	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
4.1 Hasil.....	16
4.1.1 Pertumbuhan Tanaman.....	16
4.1.2 Tinggi Tanaman (cm).....	17
4.1.3 Umur Tanaman Mulai Berbunga dan Mulai Panen (HST)	18
4.1.4 Jumlah Buah Setiap Panen (buah/tanaman)	19
4.1.5 Bobot Buah Setiap Panen (gram/tanaman).....	19
4.1.6 Total Jumlah Buah Per Tanaman	20
4.1.7 Total Bobot Buah Per Tanaman (g).....	21
4.1.8 Panjang Buah (mm).....	22
4.1.9 Diameter Buah (mm).....	23
4.1.10 Bentuk Buah	24
4.1.11 Warna Buah Muda dan Buah Matang	24
4.1.12 Posisi Bunga dan Buah	25
4.1.13 Produksi Benih untuk Penelitian Berikutnya	26
4.2 Pembahasan	27
4.2.1 Pertumbuhan.....	27
4.2.2 Produksi.....	28
4.2.3 Toleransi Cabai.....	29
4.2.4 Benih yang Tersedia Untuk Penelitian Selanjutnya	29
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	31
5.1 Kesimpulan.....	31
5.2 Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA.....	32
LAMPIRAN	38

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Jumlah tanaman cabai yang tumbuh baik dan menghasilkan.....	16
Tabel 4.2 Nilai F-hitung dan Koefisien hasil Anova pada peubah tinggi tanaman yang diamati pada umur 14, 21, 28, 35, 42, 49, 56 dan 63 hari setelah tanam (HST)	16
Tabel 4.3 Hasil Uji BNT 0,05 pada peubah tinggi tanaman beberapa aksesi tanaman cabai pada umur 14, 21, 28, 35 dan 42 HST	18
Tabel 4.4 Umur mulai berbunga, panen, jumlah buah, jumlah dan bobot benih, yang berhasil diperoleh dari beberapa tanaman terpilih pada setiap aksesi cabai	26

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1. Bentuk buah cabai berdasarkan IPGRI (1995)	14
Gambar 3.2. Posisi bunga dan buah berdasarkan IPGRI (1995)	15
Gambar 4.1. Rata-rata tinggi tanaman beberapa aksesori tanaman cabai pada umur 14, 21, 28, 35, 42, 49, 56, 63 HST	17
Gambar 4.2. Umur berbunga dan umur panen CK. Jenio, CK. Siostavi, CR. Burung, CR. Manik, dan CR. Rinjani.....	18
Gambar 4.3. Jumlah buah kumulatif beberapa aksesori tanaman cabai pada setiap panen (P1-P7)	19
Gambar 4.4. Bobot buah kumulatif beberapa aksesori tanaman cabai pada setiap panen (P1-P7)	20
Gambar 4.5. Total jumlah buah per tanaman.....	21
Gambar 4.6. Total bobot buah per tanaman.....	21
Gambar 4.7. Panjang buah CK. Jenio, CK. Siostavi, CR. Burung, CR. Manik, dan CR. Rinjani.....	22
Gambar 4.8. Diameter buah CK. Jenio, CK. Siostavi, CR. Burung, CR. Manik, dan CR. Rinjani	23
Gambar 4.9. Bentuk buah CK. Jenio (a), CK. Siostavi (b), CR. Burung (c), CR. Manik (d), dan CR. Rinjani (e)	24
Gambar 4.10. Warna buah muda dan buah matang CK. Jenio (a, f), CK. Siostavi (b, g), CR. Burung (c, h), CR. Manik (d, i), dan CR. Rinjani (e,j)	25
Gambar 4.11. Posisi bunga dan buah CK. Jenio (a, f), CK. Siostavi (b, g), CR. Burung (c, h), CR. Manik (d, i), dan CR. Rinjani (e, j)	25

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Denah Penelitian	39
Lampiran 2. Materi Genetik	40
Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian	41
Lampiran 4. Hasil Olah Data SAS	43
Lampiran 5. Hasil Analisis Keragaman Tinggi Tanaman	66
Lampiran 6. Tanggal Panen.....	68
Lampiran 7. Dokumentasi Tanaman Cabai yang Telah Dipanen.....	69

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Cabai adalah tanaman yang cukup banyak dibudidayakan di Nusantara. Tanaman cabai banyak dibudidayakan karena cabai tumbuh pada iklim tropis yang berada di Indonesia. Tanaman cabai termasuk ke dalam suku terong-terongan (*Solanaceae*) dan juga cabai merupakan tanaman yang mudah ditanam baik di dataran tinggi maupun di dataran yang rendah (Aldiansyah, 2018). Karena tanaman cabai dapat dibudidayakan pada dataran tinggi maupun dataran rendah, ini adalah salah satu alasan cabai sangat berlimpang keberadaannya di Indonesia. Jenis-jenis cabai tentunya mempunyai banyak sekali jenisnya, di Indonesia jenis cabai yang paling banyak keberadaannya dan digunakan hanya beberapa jenis- jenis tertentu yaitu cabai besar yaitu, cabai merah, cabai hijau, dan cabai merah keriting serta jenis cabai kecil yaitu, cabai rawit (Tubagus *et al.*, 2016).

Cabai keriting (*Capsicum annuum* L.) adalah salah satu jenis tanaman hortikultura yang masuk ke dalam golongan jenis sayuran dan paling banyak dibudidayakan di Indonesia. Tanaman cabai merah keriting ini tergolong dalam tanaman semusim dan merupakan tanaman yang paling dikenal sebagai bahan pelengkap bumbu masakan pedas khas di Indonesia maupun Dunia (Yuda *et al.*, 2019). Untuk kebutuhan dari cabai keriting setiap tahunnya semakin meningkat dengan harga yang terbilang semakin meningkat namun kebutuhan dari cabai merah keriting tidak sama dengan meningkatnya produksi tanaman cabai keriting di Indonesia maupun Dunia (Gobel *et al.*, 2017).

Cabai rawit (*Capsicum frutescent* L.) merupakan salah satu tanaman jenis sayuran yang paling banyak dibutuhkan oleh masyarakat Indonesia dalam kehidupan mereka sehari-hari. Berbeda dengan orang-orang di negara Eropa, Amerika dan beberapa negara di Asia yang lebih banyak menyukai pedasnya lada, masyarakat Indonesia lebih banyak menyukai rasa pedas dari cabai. Cabai rawit merupakan tanaman hortikultura yang pertumbuhannya membutuhkan kondisi optimal untuk dapat tumbuh baik dan berproduksi untuk menghasilkan buah cabai banyak. Kisaran suhu optimal yang diperlukan untuk pertumbuhan tanaman cabai

rawit ini yaitu antara 180 C – 270 C. Kelembaban untuk budidaya tanaman cabai rawit yaitu berkisar antara 50% - 80% (Aryani *et al.*, 2022). Cabai rawit paling banyak digunakan untuk kebutuhan bahan bumbu masak di dapur.. Kebutuhan dari cabai rawit pada setiap tahunnya cukup tinggi sekitar 4 kg/kapita/tahun (Farhan dan Kromowartomo, 2018).

Proses budidaya tanaman cabai memiliki beberapa kendala yang dihadapi oleh petani di Indonesia yaitu, cara budidaya, serangan hama dan penyakit, perubahan cuaca serta kualitas unggul benih. Ketersediaan benih bermutu sangat strategis karena merupakan kunci utama untuk mencapai keberhasilan dalam usaha budidaya tanaman cabai. Untuk menghasilkan produk hortikultura yang bermutu dibutuhkan benih bermutu tinggi, yaitu benih yang mampu mengekspresikan sifat-sifat unggul dari varietas yang diwakilinya (Chan, 2021). Cabai umumnya memerlukan cahaya matahari sekitar 8 jam per hari (Mahendra *et al.*, 2019). Suhu tinggi pada tanaman dan intensitas cahaya yang terjadi pada musim kemarau berdampak negatif pada pertumbuhan dan hasil tanaman (Ulinnuha dan Syarifah, 2022). Tanaman yang berada pada kondisi suhu udara dan suhu perakaran yang tinggi, akan menurunkan laju fotosintesis (Amaliah *et al.*, 2018). Perkembangan dan pertumbuhan pada tanaman dipengaruhi oleh ketersediaan cahaya. Intensitas cahaya mempengaruhi laju fotosintesis pada tanaman. Saat tanaman masih terbilang muda, intensitas cahaya yang diperlukan masih terbilang rendah hingga tanaman menjelang dewasa dengan kebutuhan cahaya yang lebih besar. Intensitas cahaya ialah salah satu aspek penting terhadap perkembangan tanaman.

Naungan merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk membedakan intensitas cahaya yang diterima oleh tanaman di bawahnya. Pembuatan naungan dapat dilakukan dengan menggunakan paranet. Salah satu faktor luar penting yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan produksi suatu tanaman adalah intensitas cahaya (Khusni *et al.*, 2018). Perlakuan naungan pada budidaya tanaman cabai dapat mempengaruhi kandungan klorofil sebab jumlah cahaya yang diserap oleh tanaman jadi lebih rendah. Pada keadaan kekurangan cahaya, tanaman berupaya untuk bertahan serta menggunakan cahaya agar fotosintesis tetap berlangsung dalam keadaan intensitas cahaya rendah (Zainal *et al.*, 2022). Naungan mempengaruhi pertumbuhan tanaman karena berperan untuk

mengatur intensitas cahaya, sirkulasi udara, dan kelembapan. Paranet yang digunakan dalam penelitian memiliki kerapatan 50 persen. Tingkat kerapatan paranet dari naungan yang diberikan, akan mempengaruhi pertumbuhan tanaman cabai (Andini dan Yuliani, 2020).

Peningkatan produksi secara ekstensifikasi, dapat dilakukan dengan penggunaan tanaman cabai sebagai tanaman sela pada pola tanam *intercropping*. Penggunaan tanaman cabai untuk tanaman sela mengakibatkan adanya naungan yang akan menjadi faktor yang menghambat pertumbuhan tanaman cabai. Adanya naungan pada tanaman cabai akan mempengaruhi morfologi, anatomi dan fisiologi tanaman sehingga peningkatan produksi pada tanaman cabai akan lebih meningkat. Adaptasi terhadap kondisi naungan yang intens dapat dicapai jika tanaman memiliki mekanisme untuk menangkap dan menggunakan cahaya secara efisien. Salah satu pendekatan yang mungkin adalah dengan menggunakan naungan yang tepat. Pemberian naungan merupakan salah satu simulasi tanaman sela dan suatu bentuk rekayasa lingkungan yang bertujuan untuk mengurangi penyerapan radiasi matahari yang diterima oleh tumbuhan (Ali dan Cahyaningrum, 2022).

Intensitas cahaya yang sedikit akibat dari penggunaan naungan akan mempengaruhi pertumbuhan tanaman cabai (Maharani dan Arimurti, 2018). Namun penggunaan naungan pada setiap tanaman memiliki respon yang berbeda-beda terhadap naungan, ada yang pertumbuhannya baik dan ada pula yang pertumbuhannya kurang baik (Alhidayah *et al.*, 2024). Pada saat ini banyak lahan pertanian yang dialih fungsikan menjadi lahan non pertanian. Fenomena ini dapat menjadi permasalahan yang sangat serius (Hidayat *et al.*, 2023). Salah satu cara untuk memanfaatkan lahan pertanian yang semakin sedikit adalah dengan cara tumpang sari (*intercropping*). Tumpang sari menjamin keberhasilan budidaya tanaman pada lahan yang semakin sedikit seiring berjalannya waktu (Hariyati, 2013). Penanaman cabai dengan pola tumpang sari bisa dilakukan dengan tanaman seperti sawit dan karet (Saragih *et al.*, 2019). Pada penelitian dengan menggunakan naungan 50 persen menghasilkan benih tanaman cabai yang dapat dibudidayakan dengan tumpang sari dan kondisi ternaungi. Budidaya tanaman cabai dapat dimanfaatkan untuk lahan perkebunan tanaman tahunan seperti tanaman sawit dan tanaman karet. Manfaat dari tumpang sari yaitu dapat meningkatkan produktivitas

lahan, menjamin kelangsungan pendapatan, serta mengurangi risiko usahatani (Warman dan Kristiana, 2018).

Penggunaan benih tanaman yang unggul dan bermutu merupakan peran yang penting dalam upaya dapat meningkatkan produktivitas dari tanaman cabai. Mutu benih cabai yaitu mencakup mutu genetis, fisiologis, fisik, dan patologis. Salah satu penyebab rendahnya produktivitas tanaman cabai ini terutama disebabkan oleh rendahnya kualitas dan mutu benih yang digunakan untuk budidaya (Ibrahim *et al.*, 2014). Sehingga penggunaan paranet 50 persen ini juga dapat tergantung dengan intensitas cahaya, iklim, dan kualitas benih. Berdasarkan latar belakang penelitian menggunakan paranet 50 persen dengan melihat pertumbuhan terbaik dari varietas cabai yang telah ditentukan.

1.2 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian kali ini yaitu:

1. Mengevaluasi pertumbuhan dan produksi beberapa aksesori tanaman cabai pada kondisi naungan 50%
2. Menetapkan aksesori cabai dan tanaman induk pada masing-masing aksesori yang memiliki toleransi baik pada kondisi naungan 50%
3. Memproduksi benih dari tanaman induk terpilih untuk penelitian selanjutnya

1.3 Hipotesis

Adapun hipotesis pada penelitian ini adalah diduga bahwa toleransi beberapa tanaman cabai terhadap naungan bervariasi tergantung varietasnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aldiansyah, M. A. 2018. Pemrosesan Citra Digital untuk Klasifikasi Tanaman Cabai Menggunakan Jaringan Saraf Tiruan Backpropagation. *Jurnal Teknologi Informasi dan Terapan*, 5(1), 31-36. DOI: <https://doi.org/10.25047/jtit.v5i1.76>
- Alhidayah, D., Chozin, M. A., dan Ritonga, A. W. 2024. Pengaruh naungan terhadap pertumbuhan dan produksi beberapa genotipe cabai rawit (*Capsicum annuum* L.). *Buletin Agrohorti*, 12(1), 40-51. DOI: <https://doi.org/10.29244/agrob.v12i1.53527>
- Ali, F. Y., dan Cahyaningrum, D. G. 2022. Efektifitas Penggunaan Pupuk Hayati terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) pada Tingkat Naungan yang Berbeda. *RADIKULA: Jurnal Ilmu Pertanian*, 1(2), 61-69.
- Andayani, S. A. 2018. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi cabai merah. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 1(3), 261-268.
- Andini, C., dan Yuliani, Y. 2020. Pengaruh Pemberian Naungan terhadap Pertumbuhan Tanaman Pokcoy (*Brassica chinensis* L.) di Dataran Rendah. *LenteraBio: Berkala Ilmiah Biologi*, 9(2), 105-108.
- Anggraeni, N. T., dan Fadlil, A. 2013. Sistem identifikasi citra jenis cabai (*Capsicum annum* L.) menggunakan metode klasifikasi city block distance (*Doctoral dissertation*, Universitas Ahmad Dahlan).
- Arta, W. G., Sumiyati, I. A. B. M., dan Madrini, I. B. 2018. Analisis Profil Iklim Mikro Pada Budidaya Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens* L.) Menggunakan Bahan Sungkup Plastik, Paranet, dan Kombinasi. *J. BETA (Biosistem dan Tek. Pertanian)*, 7, 144.
- Aryani, R. D., Basuki, I. F., Budisantoso, I., dan Widyastuti, A. 2022. Pengaruh Ketinggian Tempat terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanam Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.). *Agriprima: Journal of Applied Agricultural Sciences*, 6(2), 202-211. DOI: [10.25047/agriprima.v6i2.485](https://doi.org/10.25047/agriprima.v6i2.485)
- Astutik, W., Rahmawati, D., dan Sjamsijah, N. 2017. Uji Daya Hasil Galur MG1012 dengan Tiga Varietas Pembanding Tanaman Cabai Keriting (*Capsicum Annum* L.). *Agriprima, Journal of Applied Agricultural Sciences*, 1(2), 163-173.

- Aulia, M. F., Rokhmat, M., dan Qurthobi, A. 2020. Analisa pengaruh intensitas cahaya terhadap pertumbuhan bibit tanaman cabai dalam ruangan tertutup dengan kelembaban tetap. *eProceedings of Engineering*, 7(2).
- Berlian, Z., Syarifah, S., dan Sari, D. S. 2015. Pengaruh pemberian limbah kulit kopi (*Coffea robusta* L.) terhadap pertumbuhan cabai keriting (*Capsicum annum* L.). *Jurnal Biota*, 1(1), 22-32.
- Cahyarani, P. A., Herlina, N., dan Prasetianto, M. 2024. *Utilization of Shade as Microclimate Modification on Growth and Yield of Two Broccoli Varieties (Brassica oleracea var. italica)*. *Plantropica: Journal of Agricultural Science*, 9(2), 128-139. DOI: <https://doi.org/10.21776/ub.jpt.2024.009.2.03>
- Chan, S. R. O. S. 2021. Industri Perbenihan Dan Pembibitan Tanaman Hortikultura Di Indonesia: Kondisiterkini Dan Peluang Bisnis. *Jurnal Hortuscoler*, 2(1), 26-31.
- Darmansah, D., dan Wardani, N. W. 2020. Analisa Penyebab Kerusakan Tanaman Cabai Menggunakan Metode K-Means. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, 7(2), 126-134. DOI: <https://doi.org/10.35957/jatisi.v7i2.309>
- Driantama, I., Walida, H., dan Lestari, W. 2021. Respon pemberian pupuk organik cair limbah rumah tangga terhadap pertumbuhan tanaman cabai rawit (*Capsicum Frutescens* L.). *Jurnal Agroplasma*, 8(2), 46-53. DOI: <https://doi.org/10.36987/agroplasma.v8i2.2219>
- Edowai, D. N., Kairupan, S., & Rawung, H. 2021. Mutu Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens* L.) Pada Tingkat Kematangan dan Suhu Yang Berbeda Selama Penyimpanan. *Agrointek*, 10 (1), 12.
- Eriawati, E. 2018, April. Pemanfaatan Jenis Tumbuhan dari Famili Solanaceae sebagai Media Pembelajaran Biologi pada Sub Konsep Klasifikasi Tumbuhan di SMP Negeri 1 Simpang Tiga Kabupaten Aceh Besar. In *Prosiding Seminar Nasional Biologi, Teknologi dan Kependidikan* (Vol. 3, No. 1). DOI: <http://dx.doi.org/10.22373/pbio.v3i1.2718>
- Farhan, Z., HT, R. N., dan Kromowartomo, M. 2018. Pengaruh pemberian dosis pupuk organik ampas kelapa terhadap produksi tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescent* L.). *Jurnal Ilmiah Respati*, 9(1). DOI: <https://doi.org/10.52643/jir.v9i1.82>
- Flowrenzhy, D., dan Harijati, N. 2017. Pertumbuhan dan produktivitas tanaman cabai katokkon (*Capsicum chinense* Jacq.) di ketinggian 600 meter dan 1.200 meter di atas permukaan laut. *Biotropika: Journal of Tropical Biology*, 5(2), 44-53.

- Gobel, B. M., Tairas, R. W., dan Mamahit, J. M. 2017. Serangga-serangga yang berasosiasi pada tanaman cabai keriting (*Capsicum annum* L.) di Kelurahan Kakaskasen II Kecamatan Utara. *In Cocos* (Vol. 1, No. 4). DOI: <https://doi.org/10.35791/cocos.v1i4.15699>
- Hariyati, Y. 2013. Analisis Usahatani Kakao Rakyat di Berbagai Pola Tanam Tumpang Sari. *Jurnal Agribisnis Indonesia (Journal of Indonesian Agribusiness)*, 1(2), 155-166.
- Hidayat, I., Haris, R. A., dan Siswanto, I. J. 2023. Mekanisme alih fungsi lahan pertanian menjadi perumahan di Kabupaten Sumenep. *Jurnal Pertanian Cemara*, 20(1), 64-82. DOI: <https://doi.org/10.24929/fp.v20i1.2547>
- Ibrahim, A., Ilyas, S., dan Manohara, D. 2014. Perlakuan benih cabai (*Capsicum annum* L.) dengan rizobakteri untuk mengendalikan *Phytophthora capsici*, meningkatkan vigor benih dan pertumbuhan tanaman. *Bul Agrohorti*, 2(1), 22-30.
- Jeksen, E. E., dan Sari, D. 2022. Analisis Prospek Peningkatan Produksi Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens* L.) Di Indonesia (*Production Increase Prospect Analysis of Cayenne Pepper (Capsicum frutescens* L.) in Indonesia). Available at SSRN 4285742. DOI: <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4285742>
- Karuniasari, N. K. H., Sutarno, S., dan Kristanto, B. A. 2023. Pengaruh Intensitas Naungan dan Konsentrasi triakontanol yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan dan produktivitas Tanaman Cabai Merah Besar. *Jurnal AGROHITA: Jurnal Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan*, 8(1), 214-225.
- Khusni, L., Hastuti, R. B., dan Prihastanti, E. 2018. Pengaruh naungan terhadap pertumbuhan dan aktivitas antioksidan pada bayam merah (*Alternanthera amoena* Voss.). *Buletin anatomi dan fisiologi*, 3(1), 62-70. DOI: <https://doi.org/10.14710/baf.3.1.2018.62-70>
- Lelang, M. A., Ceunfin, S., dan Lelang, A. 2019. Karakterisasi morfologi dan komponen hasil cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) asal pulau Timor. *Savana Cendana*, 4(01), 17-20.
- Maharani, D. M., dan Arimurti, P. 2018. Pengontrolan suhu dan kelembaban (Rh) terhadap pertumbuhan vegetatif cabai merah (*Capsicum annum* L.) pada plant factory. *Journal of Tropical Agricultural Engineering and Biosystems- Jurnal Keteknikan Pertanian Tropis dan Biosistem*, 6(2), 120-134.
- Mahardika, I. K., Baktiarso, S., Qowasmi, F. N., Agustin, A. W., dan Adelia, Y. L. 2023. Pengaruh Intensitas Cahaya matahari terhadap proses perkecambahan

- kacang hijau pada media tanam kapas. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(3), 312-316. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7627199>
- Mahendra, I. U., Fitriyah, H., dan Ichsan, M. H. H. 2019. Rancang Bangun Pot Cerdas Dengan Mengatur Suhu Ruangan, Kelembapan Tanah, dan Intensitas Cahaya Berbasis Arduino dengan Metode Jaringan Saraf Tiruan Backpropagation. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 3(9), 8472-8478.
- Mahmudah, N., dan Badruzsaufari, B. 2020. Analisis Kekerabatan Fenetik Cabai Hiyung Dengan Beberapa Kultivar Cabai Rawit. *Ziraa'ah Majalah Ilmiah Pertanian*, 45(2), 135-140. DOI: <http://dx.doi.org/10.31602/zmip.v45i2.2997>
- Maruapey, A. 2017. Pengaruh pupuk organik limbah biogas kotoran sapi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai merah keriting (*Capsicum annum* var. *Longum*). *Agrologia*, 6(2), 288-293.
- Nurmala, R., Darmawati, E., dan Setyadjit, S. 2024. Aplikasi Zeolit+ KMnO₄ dan Silika Gel Untuk Memperpanjang Masa Simpan Cabai Rawit Merah (*Capsicum frutescens* L.). *Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian dan Biosistem*, 12(1), 49-60. DOI: [10.29303/jrpb.v12i1.605](https://doi.org/10.29303/jrpb.v12i1.605)
- Pitriyani, P., dan Astuti, T. 2025. Pembangunan *Screen House* Modern Untuk Peningkatan Produktivitas Holtikultura Sayuran Di Kabupaten Muko-Muko, Bengkulu. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1), 826-832. DOI: <https://doi.org/10.31004/cdj.v6i1.42056>
- Polii, M. G., Sondakh, T. D., Raintung, J. S., Doodoh, B., dan Titah, T. 2019. Kajian teknik budidaya tanaman cabai (*Capsicum annum* L.) Kabupaten Minahasa Tenggara. *Eugenia*, 25(3). DOI: <https://doi.org/10.35791/eug.25.3.2019.31402>
- Prabaningrum, L., dan Moekasan, T. K. 2011. Penerapan Teknologi Pengendalian Hama Terpadu untuk Mengendalikan Organisme Pengganggu Tumbuhan Utama pada Budidaya Paprika. *Jurnal Hortikultura*, 21(3), 245-253.
- Ramadhan, A. F., dan Hariyono, D. 2019. Pengaruh pemberian naungan terhadap pertumbuhan dan hasil pada tiga varietas tanaman stroberi (*Fragaria chiloensis* L.). *Jurnal Produksi Tanaman*, 7(1), 1-7.
- Saputra, I. M. A. D., dan Wenagama, I. W. 2019. Analisis Efisiensi Faktor Produksi Usahatani Cabai Merah di Desa Buahon Kecamatan Payangan Kabupaten Giayar. *Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 8(1), 31-60.

- Saragih, B. W. M., Setyowati, N., Prasetyo, P., dan Nurjanah, U. 2019. Optimasi lahan pada sistem tumpang sari jagung manis dengan kacang tanah. Kacang merah. Dan buncis pada sistem pertanian organik. *Jurnal Agroqua: Media Informasi Agronomi dan Budidaya Perairan*, 17(2), 115-125.
- Sarkar, M., dan Raghav, M. 2010. *Studies on growth and flowering characteristics of capsicum in maize based intercropping system. Research Journal of Agricultural Sciences*, 1(3), 271-272.
- Sari, E., dan Fantashe, D. 2015. Pengaruh jenis media tanam terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.). *Bio- Lectura: Jurnal Pendidikan Biologi*, 2(2), 129-139. DOI: <https://doi.org/10.31849/bl.v2i2.323>
- Sari, N. M. P., Sutapa, G. N., dan Gunawan, A. N. 2020. Pemanfaatan radiasi gamma co-60 untuk pemuliaan tanaman cabai (*Capsicum annuum* L.) dengan metode mutagen fisik. *Buletin Fisika*, 21(2), 47-52.
- Siahaan, G. F., Chozin, M. A., Syukur, M., dan Ritonga, A. W. 2022. Perbedaan respon pertumbuhan, fisiologi dan produksi 20 genotipe cabai rawit terhadap berbagai tingkat naungan. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*, 50(1), 73-79. DOI: <https://doi.org/10.24831/jai.v50i1.38832>
- Silalahi, M. J., Rumambi, A., Telleng, M. M., dan Kaunang, W. B. 2018. Pengaruh pemberian pupuk kandang ayam terhadap pertumbuhan tanaman sorgum sebagaipakan. *Zootec*, 38(2), 286-295. DOI: <https://doi.org/10.35792/zot.38.2.2018.19909>
- Sukmawati, K. D., Syukur, M., dan Ritonga, A. W. 2019. Evaluasi karakter kualitatif dan kuantitatif cabai hias (*Capsicum annuum* L.) IPB. *Comm. Horticulturae Journal*, 1(1), 54-62.
- Supriadi, D. R., Susila, A. D., dan Sulistyono, E. 2018. Penetapan Kebutuhan air tanaman cabai merah (*Capsicum annuum* L.) dan cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.). *Jurnal Hortikultura Indonesia (JHI)*, 9(1), 38-46. DOI: <https://doi.org/10.29244/jhi.9.1.38-46>
- Swandari, T., Basunanda, P., dan Purwantoro, A. 2017. Penggunaan alat sensor warna untuk menduga derajat dominansi gen penyandi karakter warna buah cabai hasil persilangan. *AGROISTA: Jurnal Agroteknologi*, 1(1). DOI: <https://doi.org/10.55180/agi.v1i1.6>
- Syaban, K., dan Harjoko, A. 2016. Klasifikasi varietas cabai berdasarkan morfologi daun menggunakan backpropagation neural network. *IJCCS (Indonesian*

- Journal of Computing and Cybernetics Systems*), 10(2), DOI: [161-172](https://doi.org/10.22146/ijccs.16628).
<https://doi.org/10.22146/ijccs.16628>
- Telaumbanua, A. O., dan Hulu, V. P. J. 2023. Pengaruh Campuran Ampas Teh dan Ampas Tebu terhadap Pertumbuhan Cabai Merah Keriting (*Capsicum annum* L.). *Jurnal Sapta Agrica*, 2(1), 1-10. DOI: <https://doi.org/10.57094/jsa.v2i1.878>
- Tubagus, L. S., Mangantar, M., dan Tawas, H. N. 2016. Analisis rantai pasokan (*supply chain*) komoditas cabai rawit di Kelurahan Kumelembuai Kota Tomohon. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 4(2). DOI: <https://doi.org/10.35794/emba.4.2.2016.13117>
- Ulinnuha, Z., dan Syarifah, R. N. K. 2022. Fenologi pembungaan dan fruitset beberapa varietas cabai pada intensitas cahaya rendah. *Biofarm: Jurnal Ilmiah Pertanian*, 18(1), 62-67. DOI: <https://doi.org/10.31941/biofarm.v18i1.1884>
- Ulinnuha, Z., dan Syarifah, R. N. K. 2021. Insidensi penyakit daun keriting kuning beberapa varietas cabai pada berbagai tingkat toleransi terhadap intensitas cahaya rendah. *AGROSCRIPT: Journal of Applied Agricultural Sciences*, 3(2), 78-89. DOI: <https://doi.org/10.36423/agroscript.v3i2.813>
- Undang, U., dan Syukur, M. 2015. Identifikasi Spesies Cabai Rawit (*Capsicum* spp.) Berdasarkan Daya Silang dan Karakter Morfologi. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*, 43(2), 118-125.
- Warman, G. R., dan Kristiana, R. 2018. Mengkaji sistem tanam tumpangsari tanaman semusim. In *Proceeding Biology Education Conference: Biology, Science, Enviromental, and Learning* (Vol. 15, No. 1, pp. 791-794).
- Widiyanti, N. M. N. Z., Sukardi, L., Yusuf, M., Husni, S., Mandalika, E. N. D., Hidayanti, A. A., dan Nursan, M. 2023. Pemberdayaan Masyarakat Petani Melalui Penyuluhan Teknik Pembibitan Tanaman Cabai Di Desa Paoq Pampang Kecamatan Sukamulia Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal SIAR ILMUWAN TANI*, 4(1), 15-19. DOI: <https://doi.org/10.29303/jsit.v4i1.81>
- Yuda, A. I., Purnamasari, R. T., dan Pratiwi, S. H. 2019. Efek pemangkasan pucuk bibit dan dosis nitrogen terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai merah keriting (*Capsicum annum* L.). *Jurnal Agroteknologi Merdeka Pasuruan*, 2(2), 16-22.
- Zainal, A., Hasbullah, F., Akhir, N., dan Hervani, D. 2022. Pengaruh intensitas cahaya terhadap pertumbuhan dan kandungan kalsium oksalat tanaman talas putih (*Xanthosoma* sp). *Jurnal Pertanian Agros*, 24(2), 514-525.