

**PENGARUH INTENSITAS CAHAYA DAN ABU BOILER
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens* L.)**

S K R I P S I

Oleh:

**AMAR WIDIANTARA
NPM : 1904290106
Program Studi : AGROTEKNOLOGI**



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2025**

**PENGARUH INTENSITAS CAHAYA DAN ABU BOILER
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN
CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens* L.)**

SKRIPSI

Oleh:

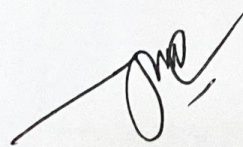
AMAR WIDIANTARA
NPM : 1904290106
Program Studi : AGROTEKNOLOGI

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Strata 1 (S1) pada
Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Komisi Pembimbing



Rini Susanti, S.P., M.SP.
Ketua



Mukhtar Yusuf, S.P., M.P.
Anggota

Disahkan Oleh:
Dekan



Assoc. Prof. Dr. Dafni Mawar Tarigan, S.P., M.Si

Tanggal Lulus : 18 Maret 2025

PERNYATAAN

Dengan ini saya:

Nama : Amar widiantara
NPM : 1904290106

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Intensitas Cahaya dan Abu Boiler terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.)” adalah berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiarisme), maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh. Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Medan, Juni 2025
Yang menyatakan



Amar widiantara

RINGKASAN

Amar widiantara, “Pengaruh Intensitas Cahaya dan Abu Boiler terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.)” Dibimbing oleh : Rini susanti, S.P., M.P., selaku ketua komisi pembimbing dan Mukhtar Yusuf, S.P., M.P., selaku anggota komisi pembimbing skripsi. Penelitian ini dilaksanakan di Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) Sampali Jl. Meteorologi Raya No.17, kecamatan Percut Sei Tuan, Provinsi Sumatera Utara dengan ketinggian ± 25 mdpl, yang dimulai dari bulan Mei 2024. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2024 – Agustus 2024. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh intensitas cahaya yang berasal dari paranet yang dikombinasikan dengan pupuk abu boiler terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai rawit. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial dengan 4 ulangan dan 2 faktor perlakuan, faktor pertama intensitas cahaya dengan menggunakan paranet : N0 : tanpa paranet (kontrol), N1 : 25%/polybag, N2 : 50%/polybag dan N3 : 75%/polybag, faktor kedua pupuk abu boiler : N0 : tanpa pupuk abu boiler (kontrol), B1 : 300 g/polybag, B2 : 600 g/polybag dan B3 : 900 g/polybag. Parameter yang diukur adalah tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, umur bunga, umur panen, bobot buah pertanaman dan bobot buah per plot. Data hasil pengamatan dianalisis menggunakan analisis sidik ragam dan dilanjutkan dengan uji beda rata-rata menurut Duncan's Multiple Range Test (DMRT). Hasil menunjukkan bahwa perlakuan Pengaruh intensitas cahaya berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman umur 2 MST dan 4 MST, jumlah daun umur 2 MST dan 8 MST, bobot buah per tanaman, dan bobot buah per plot. Pemberian pupuk abu boiler berpengaruh nyata terhadap jumlah daun 2 MST dengan perlakuan terbaik pemberian pupuk abu boiler 0 g/tanaman (kontrol). Interaksi pengaruh intensitas cahaya dan pemberian pupuk abu boiler tidak berpengaruh nyata terhadap semua parameter yang diamati.

SUMMARY

Amar Widianlara, "The Effect of Light Intensity and Boiler Ash Fertilizer on the Growth and Yield of Cayenne Pepper Plants (*Capsicum frutescens* L.)" Supervised by: Rini Susanti, S.P., M.P., as chairman of the supervising commission and Mukhtar Yusuf, S.P., M.P., as member of the commission thesis supervisor. This research was carried out at the Meteorology, Climatology and Geophysics Agency (BMKG) Sampali Jl. Meteorologi Raya No.17, Percut Sei Tuan sub-district, North Sumatra Province with a height of ± 25 meters above sea level, starting in May 2024. This research was carried out in May 2024 - August 2024. The aim of this research was to determine the effect of light intensity coming from paranets. combined with boiler ash fertilizer on the growth and production of cayenne pepper plants. This research used a factorial Randomized Block Design (RAK) with 4 replications and 2 treatment factors, the first factor was light intensity using paranets: N0 : without paranets (control), N1 : 25%/polybag, N2 : 50%/polybag and N3 : 75%/polybag, second factor boiler ash fertilizer: N0: without boiler ash fertilizer (control), B1: 300 g/polybag, B2: 600 g/polybag and B3: 900 g/polybag. The parameters measured were plant height, number of leaves, leaf area, flower age, harvest age, plant fruit weight and fruit weight per plot. The observation data were analyzed using analysis of variance and followed by a mean difference test according to Duncan's Multiple Range Test (DMRT). The results showed that the treatment effect of light intensity had a significant effect on plant height aged 2 WAP and 4 WAP, the number of leaves aged 2 WAP and 8 WAP, fruit weight per plant, and fruit weight per plot. Application of boiler ash fertilizer had a significant effect on the number of leaves at 2 WAP with the best treatment, 0 g boiler ash fertilizer was given/plant (control). The interaction between the effects of light intensity and boiler ash fertilizer had no significant effect on all the parameters observed.

RIWAYAT HIDUP

Amar widiantara, dilahirkan pada tanggal 19 Januari 2001 di Emplasmen Sisumut. Anak dari pasangan Bapak Warsono dan Almh Ibu Suryasi yang merupakan anak ke enam dari enam bersaudara.

Pendidikan yang telah ditempuh adalah sebagai berikut :

1. Tahun 2013 menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar Negeri di SD Negeri 115495 Sisumut, Kecamatan Kota Pinang, Kabupaten Labuhan batu selatan, Provinsi Sumatera Utara.
2. Tahun 2016 menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 2 Kota Pinang, Kabupaten Labuhan Batu Selatan, Provinsi Sumatera Utara.
3. Tahun 2019 menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Kejurusan di SMK AL-ITTIHAD Aek Nabara, Kecamatan Bila Hulu, Kabupaten Labuhan Batu, Provinsi Sumatera Utara.
4. Tahun 2019 melanjutkan pendidikan Strata 1 (S1) pada Program Studi Agroteknologi di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Kegiatan yang pernah diikuti selama menjadi mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara antara lain :

1. Mengikuti PKKMB Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara pada tahun 2019.
2. Mengikuti Masa Ta'aruf (MASTA) Pimpinan Komisariat Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah Fakultas Pertanian UMSU tahun 2019.
3. Melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Mandiri di Desa Pantai Gemi, Kecamatan Stabat, Kabupaten Langkat, Provinsi Sumatera Utara.
4. Mengikuti Uji Kompetensi Kewirausahaan di UMSU pada tahun 2024.
5. Mengikuti Ujian Test of English as a Foreign Language (TOEFL) di UMSU pada tahun 2022.
6. Melakukan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT. LANGKAT NUSANTARA KEPONG KEBUN BASILAM. Kecamatan Wampu,

Kabupaten Langkat, Provinsi Sumatera Utara, pada bulan Agustus tahun 2022.

7. Melaksanakan Penelitian dan Praktik skripsi di Lahan Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) Sampali Jl. Meteorologi Raya No.17, kecamatan Percut Sei Tuan, Provinsi Sumatera Utara dengan ketinggian ± 25 mdpl.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT karena dengan rahmat, karunia dan hidayahnya penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul **“Pengaruh Intensitas Cahaya dan Abu Boiler terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.)”**.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Dr. Dafni MawarTarigan, S.P., M.Si. Selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Ibu Dr. Rini Sulistiani, S.P., M.P selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Ibu Rini Susanti, S.P., M.P. Selaku Ketua komisi pembimbing Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak Mukhtar Yusuf, S.P., M.P. Selaku anggota komisi pembimbing Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Seluru dosen Fakultas Pertanian, khususnya program studi Argoteknologi yang senantiasa memberikan ilmu dan nasehatnya.
6. Kedua Orang Tua Bapak Warsono dan Almh Ibu suryasi tercinta yang telah senantiasa memberikan do'a dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi proposal penelitian ini baik moral maupun material.
7. Teman-teman seperjuangan Program Studi Agroteknologi Stambuk 2019 khususnya Agroteknologi 3.

Penulis menyadari bahwa proposal ini masih jauh dari kata sempurna untuk itu penulis mengharapkan pembaca agar dapat memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun bagi proposal ini kedepannya.

Medan, Juni 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
SUMMARY	ii
RIWAYAT HIDUP	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
PENDAHULUAN.....	1
Latar belakang.....	1
Tujuan penelitian.....	4
Kegunaan penelitian.....	4
TINJAUAN PUSTAKA	5
Botani Tanaman Cabai Rawit (<i>Capsicum frutescens</i> L.).....	5
Morfologi Tanaman Cabai Rawit (<i>Capsicum frutescens</i> L.)	5
Syarat tumbuhTanaman Cabai Rawit (<i>Capsicum frutescens</i> L.)	7
Iklim	7
Tanah.....	7
Peranan Naungan Paranet	8
Peranan pupuk Abu Boiler	9
Hipotesis penelitian	11
BAHAN DAN METODE	12
Tempat dan waktu	12
Bahan dan alat	12
Metode Penelitian.....	12
Metode analisis Data	13
Pelaksanaan penelitian	14
Persiapan lahan.....	14
Pengisian polibag.....	14
Pembuatan plot	15
Pemasangan naungan.....	15

Persiapan bahan tanam	15
Penanaman.....	15
Pemeliharaan tanaman	16
Penyiraman.....	16
Penyisipan	16
Penyiangan	16
Pengendalian hama dan penyakit.....	16
Perawatan dan perbaikan paranet.....	17
Aplikasi Naungan Paranet.....	17
Aplikasi Abu Boiler	17
Pemanenan.....	17
Parameter pengamatan	18
Tinggi tanaman (cm).....	18
Jumlah daun	18
Luas daun (cm).....	18
Umur bunga.....	18
Umur panen.....	19
Bobot buah pertanaman (g).....	19
Bobot buah perplot (g)	19
HASIL DAN PEMBAHASAN	20
KESIMPULAN DAN SARAN	37
Kesimpulan	37
Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN.....	43

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Tinggi Tanaman Cabai rawit dengan Pengaruh Intensitas Cahaya dan Abu Boiler Umur 2, 4, 6, dan 8 MSPT	20
2.	Jumlah Daun Tanaman Cabai rawit dengan Pengaruh Intensitas Cahaya dan Abu Boiler Umur 2, 4, 6, dan 8 MSPT.	23
3.	Luas Daun Tanaman Cabai rawit dengan Pengaruh Intensitas Cahaya dan Abu Boiler Umur 2, 4, 6, dan 8 MSPT	28
4.	Umur Berbunga Tanaman Cabai rawit dengan Pengaruh Intensitas Cahaya dan Abu Boiler	30
5.	Umur Panen Tanaman Cabai rawit dengan Pengaruh Intensitas Cahaya dan Abu Boiler	31
6.	Bobot Buah per Tanaman Cabai rawit dengan Pengaruh Intensitas Cahaya dan Abu Boiler Panen 1, 2, 3, dan 4 MSPT	32
7.	Bobot Buah per Tanaman Cabai rawit dengan Pengaruh Intensitas Cahaya dan Abu Boiler Umur 1, 2, 3, dan 4 MSPT.	34

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Hubungan Tinggi Tanaman Cabai Rawit Umur 2 dan 4 MST dengan Pengaruh Intensitas Cahaya	22
2.	Hubungan Jumlah Daun Tanaman Cabai Rawit Umur 2 dan 8 MST dengan Pengaruh Intensitas Cahaya	24
3.	Hubungan Jumlah Daun Tanaman Cabai Rawit Umur 2 MST dengan Pengaruh Pupuk Abu Boiler	26
4.	Hubungan Bobot buah per Tanaman Cabai Rawit Umur Panen ke-2 dengan Pengaruh Intensitas Cahaya	33
5.	Hubungan Bobot buah per Plot Cabai Rawit Umur Panen ke-2 dan ke-3 dengan Pengaruh Intensitas Cahaya	35

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Deskripsi cabai rawit (<i>Capsicum frutescens</i> L.).....	43
2.	Bagan Penelitian Plot Keseluruhan	44
3.	Bagan Tanaman Sampel	45
4.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Cabai Rawit 2 MST.....	46
5.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Cabai Rawit 4 MST.....	47
6.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Cabai Rawit 6 MST.....	48
7.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Cabai Rawit 8 MST.....	49
8.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Cabai Rawit 2 MSPT	50
9.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Cabai Rawit 4 MSPT	51
10.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Cabai Rawit 6 MSPT	52
11.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Cabai Rawit 8 MST	53
12.	Daftar Sidik Ragam luas Daun Tanaman Cabai Rawit 2 MST	54
13.	Daftar Sidik Ragam luas Daun Tanaman Cabai Rawit 4 MST	55
14.	Daftar Sidik Ragam luas Daun Tanaman Cabai Rawit 6 MST	56
15.	Daftar Sidik Ragam luas Daun Tanaman Cabai Rawit 8 MST	57
16.	Daftar Sidik Ragam umur berbunga Tanaman Cabai Rawit	58
17.	Daftar Sidik Ragam umur panen Tanaman Cabai Rawit	59
18.	Daftar sidik Ragam Bobot Buah per Tanaman Cabai Rawit Panen ke-1	60
19.	Daftar sidik Ragam Bobot Buah per Tanaman Cabai Rawit Panen ke-2	61
20.	Daftar sidik Ragam Bobot Buah per Tanaman Cabai Rawit Panen ke-3	62
21.	Daftar sidik Ragam Bobot Buah per Tanaman Cabai Rawit Panen ke-4	63

22.	Daftar sidik Ragam Bobot Buah per plot Tanaman Cabai Rawit Panen ke-1	64
23.	Daftar sidik Ragam Bobot Buah per plot Tanaman Cabai Rawit Panen ke-2.....	65
24.	Daftar sidik Ragam Bobot Buah per plot Tanaman Cabai Rawit Panen ke-3.....	66
25.	Daftar sidik Ragam Bobot Buah per plot Tanaman Cabai Rawit Panen ke-4.....	67

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Cabai rawit diperkirakan berasal dari kawasan Amerika Selatan, khususnya negara Peru. Sejak abad ke-15, tanaman ini mulai menyebar ke wilayah Eropa dan perlahan menjadi komoditas yang diminati untuk dibudidayakan di berbagai negara. Cabai rawit merupakan tanaman semusim dengan batang utama yang tumbuh tegak, bagian pangkalnya mengayu, dan memiliki sistem perakaran yang cenderung menyebar. Buahnya berdaging lunak dengan biji berwarna kuning seperti padi. Tangkai bunganya tegak, namun bunganya cenderung menghadap ke bawah. Mahkota bunga berwarna putih kehijauan, sedangkan daunnya tumbuh secara tunggal dan berwarna hijau (Fatahillah, 2017).

Tanaman cabai merupakan anggota dari famili Solanaceae. Cabai mengandung senyawa kimia yang dikenal sebagai capsaicin, serta sejumlah senyawa sejenis yang disebut capsaicinoid. Buah cabai sendiri tergolong buah buni, berbentuk lanset memanjang, berwarna merah cerah, dan memiliki rasa pedas. Daging buahnya terdiri dari kepingan-kepingan yang tidak berair, dengan biji yang cukup banyak dan terletak di dalam rongga buah (Paulus dan Ellen, 2016).

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik, produksi cabai rawit di Indonesia mengalami penurunan sebesar 8,09 persen, menjadi 1,5 juta ton. Pada tahun 2017, produksi cabai rawit tercatat sebesar 1,15 juta ton dan terus mengalami peningkatan hingga tahun 2020. Pada tahun 2021, bulan Juli mencatatkan produksi tertinggi dengan jumlah mencapai 134,4 ribu ton.

Sebaliknya, penurunan produksi terjadi pada bulan Februari dengan jumlah sebesar 94,54 ribu ton (Ibrahim, dkk., 2022).

Beberapa faktor yang memengaruhi produksi tanaman cabai rawit antara lain adalah luas panen, kerontokan bunga, serangan organisme pengganggu tanaman (OPT), serta kondisi lahan seperti kelembapan tanah dan udara, ketersediaan air tanah, fotoperiode, dan kecukupan nutrisi yang berperan penting. Kerontokan bunga sendiri dapat disebabkan oleh berbagai hal, seperti kegagalan proses pembuahan, suhu lingkungan yang terlalu tinggi, serta kekurangan air, terutama saat fase pembentukan bunga dan buah (Nurwanto, dkk., 2017).

Intensitas cahaya merujuk pada jumlah energi yang diterima tanaman dalam satuan luas dan waktu tertentu ($\text{kal}/\text{cm}^2/\text{hari}$). Dengan demikian, definisi intensitas cahaya ini juga mencakup durasi penyinaran, yaitu lamanya matahari bersinar dalam sehari. Secara umum, intensitas cahaya matahari berpengaruh signifikan terhadap karakter morfologi tanaman. Hal ini disebabkan karena cahaya matahari diperlukan dalam proses penggabungan CO_2 dan air untuk menghasilkan karbohidrat (Lukitasari, 2012).

Dampak intensitas cahaya terhadap proses fisiologis tanaman akan tercermin pada kondisi morfologinya. Intensitas cahaya yang tinggi menyebabkan ukuran sel daun menjadi lebih kecil, tilakoid terkonsentrasi, dan kandungan klorofil berkurang, sehingga daun cenderung lebih kecil dan tebal. Selain itu, jumlah daun meningkat, stomata berukuran lebih kecil, dan tekstur daun menjadi lebih keras. Berdasarkan penelitian sebelumnya, tanaman yang tumbuh pada intensitas cahaya tinggi yakni sebesar 25% pada budidaya temu putih menunjukkan pertumbuhan tertinggi dalam hal tinggi tanaman, bobot segar

dan kering tanaman, luas daun, laju pertumbuhan, serta indeks panen (Buntoro, *dkk.*, 2013).

Naungan merupakan metode yang dapat diterapkan untuk mengatur perbedaan intensitas cahaya yang diterima oleh tanaman di bawahnya. Naungan ini dapat dibuat dengan menggunakan bahan seperti paranet. Intensitas cahaya merupakan salah satu faktor eksternal yang berperan penting dalam memengaruhi pertumbuhan dan hasil produksi tanaman. Cahaya matahari berperan dalam mendukung pertumbuhan tanaman karena menjadi sumber energi utama dalam proses fotosintesis. Oleh karena itu, pada kondisi intensitas cahaya yang rendah atau gelap, kandungan karbohidrat dalam tanaman cenderung menurun (Khusni, *dkk.*, 2018).

Pemupukan merupakan upaya untuk menambahkan unsur hara ke dalam tanah agar dapat menyediakan nutrisi yang dibutuhkan oleh tanaman. Pupuk organik berasal dari hasil penguraian bahan-bahan organik oleh mikroorganisme, yang menghasilkan unsur hara esensial bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Pupuk organik memiliki peran penting dalam memperbaiki kesuburan tanah secara fisik, kimiawi, dan biologis. Penggunaan pupuk organik juga dapat meningkatkan efektivitas (Nurhidayati dan Basit, 2020).

Abu boiler hingga kini belum dimanfaatkan secara maksimal dan umumnya hanya dibuang begitu saja. Padahal, dalam upaya pengelolaan limbah menuju konsep tanpa limbah (zero waste), cangkang dan serat kelapa sawit telah digunakan sebagai bahan bakar boiler di pabrik kelapa sawit (PKS) dengan suhu pembakaran tinggi, sekitar 800–900 °C. Abu hasil pembakaran ini mengandung unsur-unsur basa seperti kalium (K), kalsium (Ca), magnesium (Mg), serta

memiliki pH yang cukup tinggi, sehingga berpotensi meningkatkan karakteristik tanah dan produktivitas lahan, yang pada akhirnya dapat mendukung pertumbuhan dan hasil tanaman (Parlindungan, *dkk.*, 2023).

Berdasarkan kandungan abu boiler yang dihasilkan dari setiap 100 ton pengolahan Tandan Buah Segar (TBS), abu boiler berpotensi dimanfaatkan sebagai pupuk. Selain memberikan manfaat secara ekonomi dan bersifat ramah lingkungan, pemanfaatan abu boiler kelapa sawit sebagai pupuk pada tanaman hortikultura maupun media pembibitan diharapkan dapat meningkatkan ketersediaan unsur hara dalam tanah, sehingga mendukung pertumbuhan dan perkembangan tanaman tomat secara optimal (Hidayati, *dkk.*, 2015).

Tujuan Penelitian

Riset ini dikerjakan dengan capaian akhir terkait pertumbuhan dan hasil cabai rawit dengan intensitas cahaya serta pupuk abu boiler.

Kegunaan Penelitian

1. Riset ini dikerjakan untuk memperoleh capaian S1 di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Riset ini juga dikerjakan untuk memberikan suatu pengetahuan pada semua buruh tani yang menanam cabai rawit.

TINJAUAN PUSTAKA

Botani tanaman cabai (*Capsicum frutescens* L.)

Cabai rawit termasuk dalam tumbuhan dari genus *Capsicum*. Buahnya bisa diklasifikasikan sebagai sayuran maupun bumbu, tergantung pada cara pemanfaatannya. Dalam penggunaannya sebagai bumbu, cabai yang memiliki rasa pedas sangat digemari di kawasan Asia Tenggara sebagai penambah cita rasa masakan. Diperkirakan terdapat sekitar 20 spesies *Capsicum*, yang sebagian besar berasal dari negara asalnya. Namun, masyarakat umumnya hanya mengenal beberapa jenis, seperti cabai besar, cabai keriting, cabai rawit, dan paprika (Pulungan, 2017).

Kasifikasi cabai rawit adalah sebagai berikut :

Kingdom : *Plantae*

Divisi : *Magnoliophyta*

Kelas : *Magnoliopsida*

Sub kelas : *Asteridae*

Ordo : *Solanales*

Family : *Solanaceae*

Genus : *Capsicum*

Spesies : *Capsicum frutescens* L. (Cabai rawit). (Suryadi, 2021).

Morfologi Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.)

Akar

Sistem perakaran pada tanaman cabai rawit terdiri dari akar tunggang yang tumbuh secara vertikal ke arah dalam tanah dan akar serabut yang menyebar secara horizontal ke samping. Karena perakarannya tidak terlalu dalam, tanaman

ini hanya dapat tumbuh dan berkembang secara optimal pada tanah yang gembur, subur, dan memiliki sifat porous atau mudah menyerap air.

Batang

Batang cabai rawit memiliki tekstur keras dan bersifat berkayu, berwarna hijau tua, berbentuk bulat, permukaannya halus, serta memiliki banyak cabang. Batang utamanya tumbuh tegak dan kokoh. Percabangan mulai muncul ketika tinggi batang mencapai sekitar 30 hingga 45 cm. Setiap ruas pada cabang ditumbuhi daun serta tunas (Due, 2015).

Daun

Bentuk daun cabai dapat bervariasi tergantung pada varietasnya. Secara umum, daun cabai berbentuk oval atau lonjong, namun ada pula yang berbentuk seperti lanset. Ukuran panjang daun berkisar antara 3 hingga 11 cm, sedangkan lebarnya antara 1 hingga 5 cm. Permukaan daun cabai umumnya halus, meskipun pada beberapa spesies ditemukan permukaan yang berkerut. Warna daun cabai juga bervariasi antara bagian atas dan bawah daun. Bagian atas daun biasanya berwarna hijau muda, hijau sedang, hijau tua, hingga kehijauan kebiruan, sedangkan bagian bawahnya cenderung berwarna hijau muda sampai hijau tua (Taufiq, 2020).

Bunga

Bunga cabai bersifat hermaprodit, artinya satu bunga memiliki organ jantan dan betina sekaligus. Dalam satu tandan biasanya terdapat 2 hingga 3 bunga. Warna bunga bervariasi, mulai dari putih, putih kehijauan, hingga ungu. Bunga cabai memiliki enam kelopak dengan diameter antara 5 hingga 20 mm, panjang bunga berkisar 1 hingga 1,5 cm, dan tangkai bunga sepanjang 1 sampai 2

cm. Ketika buah mulai terbentuk, mahkota bunga akan gugur, sementara kelopaknya tetap menempel di pangkal bakal buah (Putri, 2019).

Buah

Cabai memiliki daging buah yang menghasilkan rasa pedas khas pada buahnya. Bentuk buah cabai bervariasi sesuai dengan jenis varietasnya. Umumnya, cabai rawit berbentuk bulat pendek dengan ujung meruncing atau menyerupai kerucut. Saat masih muda, warna buah cabai dapat berupa hijau muda, hijau tua, putih, atau kekuningan. Ketika memasuki tahap kematangan, warna buah berubah menjadi oranye, merah, merah tua, hingga merah kehitaman (Taufiq, 2020).

Syarat tumbuh

Iklim

Tanaman cabai rawit merupakan salah satu jenis tanaman yang mampu tumbuh dan berkembang baik di wilayah tropis maupun subtropis. Berdasarkan ketinggian wilayah, budidaya cabai rawit di Indonesia dapat dilakukan di tiga zona ketinggian, yaitu dataran rendah (0–200 m), dataran sedang (201–700 m), dan dataran tinggi (≥ 700 m). Iklim menjadi faktor penting yang memengaruhi pertumbuhan dan hasil produksi cabai rawit, terutama suhu udara, intensitas cahaya matahari, kelembapan, serta curah hujan. Tanaman ini dapat tumbuh secara optimal pada daerah dengan suhu berkisar antara 18°C hingga 27°C (Rahayu, 2020).

Tanah

Tanaman cabai rawit membutuhkan tanah yang kaya akan bahan organik, subur, gembur, serta terbebas dari serangan nematoda dan bakteri penyebab

penyakit layu. Pertumbuhan optimal akan tercapai jika ketersediaan air mencukupi dan pH tanah berada pada kisaran 5,5–6,5, dengan pH ideal antara 6,0–6,5 (Alif, 2017).

Peranan Naungan Paranet

Naungan buatan adalah jenis naungan yang biasanya dibuat dari bahan plastik dan dikenal sebagai paranet. Paranet berfungsi untuk mengurangi intensitas cahaya matahari yang diterima tanaman, menurunkan suhu udara di sekitar tanaman, serta membantu mengendalikan percikan air hujan. Naungan juga berperan penting sebagai pelindung dari sinar matahari langsung dan berfungsi dalam pengendalian gulma. Paranet yang terbuat dari bahan plastik umumnya memiliki daya tahan yang cukup lama (Ramadhan dan Hariyono, 2019).

Naungan merupakan salah satu metode yang umum digunakan dalam proses pembibitan. Fungsinya sebagai pelindung utama terhadap sinar matahari langsung sangat penting. Dalam kegiatan pembibitan kelapa sawit di tahap *pre nursery*, naungan berperan dalam mengatur intensitas cahaya matahari agar sesuai dengan kebutuhan pertumbuhan bibit. Bahan yang sering dimanfaatkan untuk membuat naungan antara lain paranet dan pelepah daun kelapa sawit. Paranet berfungsi mengurangi intensitas sinar matahari yang diterima tanaman serta membantu menurunkan suhu udara agar tidak terlalu tinggi (Resta, dkk., 2023).

Tanaman dapat beradaptasi terhadap kondisi naungan yang berat apabila memiliki mekanisme yang efisien dalam menangkap dan memanfaatkan cahaya, baik melalui strategi penghindaran dengan meningkatkan efisiensi penangkapan cahaya maupun melalui toleransi dengan menurunkan titik kompensasi cahaya serta mengurangi laju respirasi, misalnya dengan penggunaan naungan paranet.

Kemampuan tanaman untuk bertahan terhadap stres akibat rendahnya intensitas cahaya umumnya bergantung pada kapasitasnya dalam mempertahankan proses fotosintesis pada kondisi cahaya rendah (Sutopo, 2019).

Tanaman pakcoy yang diberi naungan paranet dengan kerapatan 75% menunjukkan warna daun yang lebih hijau dibandingkan dengan perlakuan paranet 55%. Rata-rata tinggi tanaman pada perlakuan paranet 55% mencapai 17,2 cm, sedangkan pada paranet 75% mencapai 17,4 cm. Adapun jumlah daun pada perlakuan paranet 55% adalah 16,9 helai, sementara pada paranet 75% meningkat menjadi 19,4 helai (Andini, 2020).

Budidaya pembibitan tanaman cabai jamu dapat dilakukan dengan menggunakan naungan paranet 58%–78% serta penyiraman air sebanyak 100%–80% dari kapasitas lapang. Naungan 58%–78% terbukti mampu memperluas luas daun, sementara naungan 78% secara khusus meningkatkan bobot kering total tanaman. Hasil ini menunjukkan bahwa tanaman cabai jamu lebih menyukai kondisi dengan intensitas cahaya yang rendah (Nurkhasanah, 2013).

Peranan Abu Boiler

Abu boiler adalah limbah padat yang merupakan hasil samping dari proses pengolahan di Pabrik Kelapa Sawit (PKS). Penggunaan abu boiler dapat dijadikan sebagai bahan amelioran yang efektif karena memiliki tingkat kejenuhan basa yang tinggi, mampu meningkatkan pH tanah, serta mengandung unsur hara yang lengkap. Dengan demikian, abu boiler berperan ganda sebagai pupuk sekaligus perbaikan struktur tanah. Pemanfaatannya juga bertujuan untuk menekan biaya produksi, terutama di tengah meningkatnya harga pupuk. Selain itu, penggunaan

abu boiler turut berkontribusi dalam mengurangi dampak limbah terhadap lingkungan (Sitorus, *dkk.*, 2014).

Peningkatan kandungan bahan organik dan perbaikan pH tanah ultisols dapat dicapai melalui aplikasi abu boiler yang berasal dari limbah kelapa sawit. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa abu boiler mengandung 30–40% K_2O , 7% P_2O_5 , 9% CaO , dan 3% MgO , serta mengandung unsur hara seperti 0,78% N, 0,81% P_2O_5 , 2,02% K_2O , 1,17% CaO , dan 0,68% MgO . Karena bersifat basa dan mengandung unsur hara yang cukup lengkap, abu boiler berpotensi digunakan sebagai bahan untuk meningkatkan kualitas tanah (Kurniasari, *dkk.*, 2007).

Abu boiler kelapa sawit adalah limbah padat yang dihasilkan dari proses pembakaran cangkang dan serat di mesin boiler Pabrik Kelapa Sawit. Abu ini memiliki rasio C/N sebesar 2,76%. Umumnya, abu hasil pembakaran ini hanya dibuang di sekitar area pabrik dan belum dimanfaatkan secara optimal. Padahal, limbah tersebut memiliki potensi besar untuk dikembangkan menjadi produk-produk yang berguna (Rajagukguk, 2018).

Menurut hasil penelitian Novaldo (2022), aplikasi abu boiler dengan dosis B3 yaitu 7,5 ton/ha (750 g per tanaman) memberikan hasil paling optimal dan berpengaruh sangat signifikan terhadap peningkatan panjang tanaman, jumlah daun, bobot per buah, serta diameter buah. Selain itu, perlakuan ini juga menunjukkan pengaruh nyata dalam meningkatkan bobot buah per petak dan berat brangkasan. Penambahan abu boiler pada tanaman kakao secara nyata memengaruhi parameter seperti total luas daun, bobot basah bagian atas tanaman,

dan bobot kering bagian atas, dengan dosis terbaik sebesar 300 g (B3), yang masih memperlihatkan hubungan positif secara linier (Sitorus, 2014).

Hipotesis Penelitian

1. Pertumbuhan dan hasil cabai rawit meningkat dengan adanya kegiatan kinerja naungan.
2. Pertumbuhan dan hasil cabai rawit juga meningkat dengan penerapan abu boiler
3. Gabungan kedua penerapan memberikan kontribusi yang baik dalam peningkatan pertumbuhan dan hasil cabai rawit.

BAHAN DAN METODE

Tempat dan waktu

Riset ini dikerjakan pada areal BMKG tepatnya di Jalan Meteorologi Raya No.17, Kecamatan Percut Sei Tuan Provinsi Sumatera Utara dengan ketinggian ± 25 mdpl dan riset ini dikerjakan awal bulan April-September 2024.

Bahan dan Alat

Varietas bara merupakan benih yang diterapkan dalam riset ini, selain itu juga memakai bahan paranet, abu boiler, kertas a4 dan air.

Cangkul merupakan alat yang diterapkan pada riset ini, selain itu juga menggunakan parang babat, meteran, botol, polybag 40x40 cm, handspayer, timbangan analitik, pisau, plang, bambu, ember, spidol, alat tulis dan kamera.

METODE PENELITIAN

Metode Analisis Data

Riset akan dikerjakan dengan menerapkan Rancangan Acak Kelompok 2 faktor yakni:

1. Faktor Naungan (N) terdiri dari 4 taraf, yaitu :

N_0 : Kontrol

N_1 : 25% (Cahaya yang diterima sebanyak 75%)

N_2 : 50% (Cahaya yang diterima sebanyak 50%)

N_3 : 75% (Cahaya yang diterima sebanyak 25%)

2. Faktor pemberian Abu boiler (B), dengan 4 taraf dosis:

B_0 : Kontrol

B_1 : 300 gram/tanaman

B_2 : 600 gram/tanaman

B₃ : 900 gram/tanaman

Jumlah kombinasi perlakuan $4 \times 4 = 16$ kombinasi, yaitu :

N ₀ B ₀	N ₀ B ₁	N ₀ B ₂	N ₀ B ₃
N ₁ B ₀	N ₁ B ₁	N ₁ B ₂	N ₁ B ₃
N ₂ B ₀	N ₂ B ₁	N ₂ B ₂	N ₂ B ₃
N ₃ B ₀	N ₃ B ₁	N ₂ B ₂	N ₃ B ₃

Jumlah ulangan : 3 ulangan

Jumlah plot penelitian : 48 plot

Jumlah tanaman Seluruhnya : 240 tanaman

Jumlah tanaman sampel per plot : 3 tanaman

Jumlah tanaman per plot : 5 tanaman

Jumlah tanaman sampel keseluruhannya : 144 tanaman

Jarak polybag : 50 cm

Plot penelitian : 100 cm x 100 cm

Jarak antar plot : 100 cm

Jarak antar ulangan : 120 cm

Metode Analisis Data

Riset dikerjakan dengan menerapkan analisa yang berbeda kemudian diteruskan dengan cara menguji setiap perlakuan dengan penerapan teknik DMRT sebagai berikut :

$$Y_{ijk} = \mu + \gamma_i + \alpha_i + \beta_j + (\alpha\beta)_{jk} + \varepsilon_{ijk}$$

Keterangan :

Y_{ijk} : Hasil pengamatan dari faktor intensitas cahaya pada tarafke-j dan faktor abu boiler pada taraf ke-k pada blok ke-i

- μ : Efek nilai tengah
- α_i : Efek dari ulangan ke-i
- α_j : Pengaruh dari faktor perlakuan intensitas cahaya taraf ke-j
- β_k : Pengaruh dari faktor perlakuan abu boiler taraf ke-k
- $(\alpha\beta)_{jk}$: Pengaruh kombinasi perlakuan intensitas cahaya taraf ke j dan perlakuan abu boiler taraf ke-k
- ε_{ijk} : Pengaruh eror dari faktor perlakuan intensitas cahaya taraf ke-j dan perlakuan abu boiler ke-k dan faktor blok ke-i

Pelaksanaan penelitian

Persiapan Lahan

Lahan yang digunakan merupakan area yang sesuai dengan kondisi topografi yang datar serta berdekatan dengan sumber air. Sebelum digunakan untuk penelitian, lahan tersebut dibersihkan dari gulma dan sisa tanaman yang berpotensi menghambat pertumbuhan tanaman, lalu diratakan. Ukuran lahan yang dimanfaatkan memiliki panjang 24 meter dan lebar 4,5 meter.

Pengisian Polybag

Polybag diisi menggunakan tanah top soil yang telah digemburkan terlebih dahulu dengan tujuan memperoleh kualitas tanah yang optimal guna mendukung pertumbuhan tanaman. Pengisian dilakukan secara manual dengan memasukkan tanah ke dalam polybag berukuran 40 cm x 40 cm, kemudian dipadatkan kembali, namun disisakan ruang sekitar 2–5 cm dari tepi polybag. Ruang ini berfungsi untuk memudahkan proses pemupukan serta mengoptimalkan penyerapan air dan unsur hara oleh tanaman.

Pembuatan Plot

Petak atau plot dibuat sebagai area penempatan polybag yang akan ditanami. Ukuran setiap plot adalah 100 cm x 100 cm, dengan jarak antar polybag yang ditanam yaitu 50 cm.

Pemasangan naungan

Pastikan lahan yang akan digunakan sudah bersih agar tidak mengganggu proses pemasangan. Gunakan bambu dengan panjang minimal 2 meter sebagai tiang penyangga sepanjang 24 meter, kemudian pasang paranet di atas tiang dengan ukuran 120 cm x 120 cm, serta pastikan tanaman cabai rawit berada di bawah naungan paranet tersebut.

Persiapan Bahan Tanam

Sebelum tanah dimasukkan ke dalam polybag, abu boiler kelapa sawit dibagi terlebih dahulu sesuai dengan dosis yang telah ditentukan sebagai bagian dari perlakuan penelitian. Selanjutnya, abu tersebut dicampurkan dengan tanah top soil dan diaduk hingga merata agar interaksi antara abu boiler dan tanah berlangsung secara optimal.

Penanaman

Penanaman dilakukan pada sore hari. Bibit yang akan dipindahkan ke polybag berumur sekitar 20 hari atau telah memiliki 4–5 helai daun. Sebelum ditanam, bibit diseleksi terlebih dahulu dan hanya bibit yang sehat serta tegak yang digunakan. Proses penanaman dimulai dengan membuat lubang tanam sedalam kurang lebih 5 cm di dalam polybag menggunakan tugal. Bibit yang telah siap kemudian dimasukkan ke dalam lubang tersebut dan ditutup kembali dengan tanah.

Pemeliharaan Tanaman

Penyiraman

Penyiraman dilakukan dua kali sehari, yaitu pada pagi dan sore hari. Jika terjadi hujan, penyiraman perlu diperhatikan dengan lebih cermat karena air hujan dapat menyebabkan daun cabai rawit menjadi keriting. Untuk mengatasinya, daun yang terkena air hujan perlu disiram kembali agar air tidak menempel pada permukaan daun. Proses penyiraman dilakukan secara perlahan agar tidak menyebabkan erosi dan agar tanaman tetap kokoh dalam media tanam.

Penyisipan

Jika terdapat tanaman yang mati setelah penanaman, maka tanaman tersebut digantikan dengan tanaman cadangan yang telah disiapkan sebelumnya.

Penyiangan

Penyiangan dilakukan secara manual dengan tangan, yaitu mencabut gulma yang tumbuh di dalam polybag maupun di sekitar area lahan penelitian, serta secara berkala memeriksa dan membersihkan rumput yang tumbuh di sepanjang jalur plot penelitian.

Pengendalian hama dan penyakit

Upaya pengendalian hama dan penyakit dilakukan secara preventif dengan menjaga kebersihan lahan dari gulma yang berpotensi menjadi inang bagi hama pada tanaman cabai rawit. Untuk serangan hama dan penyakit yang ringan, pengendalian dilakukan secara manual (mekanis), sedangkan pada tingkat serangan yang tinggi dapat dilakukan dengan penggunaan pestisida kimia.

Perawatan dan perbaikan paranet

Paranet perlu dirawat secara rutin agar tetap berfungsi optimal. Jika terdapat kerusakan, segera lakukan perbaikan dengan mengganti bagian yang rusak atau menyambung kembali bagian yang terlepas.

Aplikasi Naungan Paranet

Bahan dan alat yang diperlukan untuk pembuatan paranet meliputi bambu, tali, parang, gergaji, paku, martil, dan paranet. Paranet dipasang sesuai dengan ukuran dan ketebalannya pada tanaman sampel, dengan ketinggian 1,8 meter dari permukaan tanah menggunakan tiang bambu sebagai penyangga.

Pengaturan intensitas cahaya matahari dilakukan dengan menggunakan paranet yang memiliki tingkat kerapatan berbeda, yaitu 25%, 50%, dan 75%. Perlakuan terdiri atas: N0 (tanpa paranet, intensitas cahaya 100%), N1 (paranet 25%, intensitas cahaya 75%), N2 (paranet 50%, intensitas cahaya 50%), dan N3 (paranet 75%, intensitas cahaya 25%).

Aplikasi Pupuk Abu boiler

Pemberian pupuk abu boiler dilakukan dalam 4 tingkat dosis, yaitu: B0 sebagai kontrol, B1 dengan dosis 300g per polybag, B2 dengan 600g per polybag, dan B3 dengan 900g per polybag. Aplikasi pupuk abu boiler dilakukan sebanyak tiga kali, yaitu satu minggu sebelum penanaman, dua minggu setelah penanaman, dan empat minggu setelah penanaman.

Pemanenan

Pemanenan dilakukan ketika tanaman berusia 80-90 hari setelah tanam (HSPT). Cabai dipanen saat buah mencapai bobot maksimal, permukaannya

mengkilap, bentuknya padat, dan warnanya merah. Buah cabai dipetik beserta tangkai buahnya, dan pemanenan dilaksanakan pada pagi hari.

Parameter Pengamatan

Tinggi tanaman

Tinggi tanaman diukur sejak pindah tanam dengan interval pengamatan setiap dua minggu sampai tanaman berbunga. Pengukuran dilakukan dari permukaan pangkal batang hingga ujung titik tumbuh menggunakan meteran.

Jumlah daun

Jumlah daun cabai rawit diukur dengan menghitung daun yang telah terbuka sempurna agar memudahkan proses pengukuran. Perhitungan jumlah cabang dilakukan setiap dua minggu sekali, dimulai pada umur 2 minggu setelah pindah tanam (MSPT) hingga tanaman berbunga.

Luas daun

Luas daun cabai rawit diukur pada daun yang telah terbuka sempurna dengan mengukur panjang dan lebar daun pada tiap sampel tanaman, lalu dikalikan dengan konstanta 0,541. Penghitungan jumlah cabang dilakukan setiap dua minggu sekali, dimulai dari umur 2 minggu setelah pindah tanam (MSPT) hingga tanaman berbunga.

Umur bunga

Umur pertama tanaman berbunga diukur dalam satuan hari dengan menghitung waktu dari awal penanaman hingga tanaman sampel menunjukkan tanda-tanda berbunga. Pengamatan dilakukan saat bunga cabai rawit telah terbuka sempurna.

Umur panen

Umur panen diamati dengan menghitung lamanya waktu sejak tanaman mulai tumbuh hingga panen pertama dilakukan.

Bobot buah pertanaman

Berat buah per tanaman sampel dihitung dengan menimbang buah pada panen pertama hingga panen keempat. Penimbangan bobot basah dilakukan pada seluruh buah dari setiap sampel tanaman menggunakan timbangan analitik dengan satuan gram.

Bobot Buah per Plot

Berat buah per plot diukur dengan menimbang buah pada panen pertama hingga panen keempat. Penimbangan bobot basah dilakukan pada seluruh buah yang ada di setiap plot penelitian menggunakan timbangan analitik dengan satuan gram.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinggi Tanaman (cm)

Lampiran 4-11 memberitahukan bahwa intensitas cahaya berpengaruh pada tinggi tanaman, namun pemberian abu boiler serta gabungan keduanya tidak efektif, untuk jelasnya dapat dirujuk pada Tabel 1.

Tabel 1. Tinggi Tanaman Cabai Rawit dengan Pengaruh Naungan dan Abu Boiler

Perlakuan	UMUR			
	2 MSPT	4 MSPT	6 MSPT	8 MSPT
.....cm.....				
Intensitas Cahaya				
N ₀	9.23b	20.53c	28.13	36.51
N ₁	9.89b	20.85c	29.30	36.21
N ₂	10.56ab	22.27b	30.41	37.63
N ₃	10.93a	23.46a	33.54	42.24
Abu Boiler				
B ₀	10.66	22.67	30.76	38.14
B ₁	9.92	21.33	30.08	38.83
B ₂	10.25	21.64	31.48	40.41
B ₃	9.78	21.47	29.08	35.20

Keterangan : Angka – angka yang diikuti oleh huruf yang tidak sama pada baris yang sama berbeda nyata pada taraf uji 5 % menurut DMRT

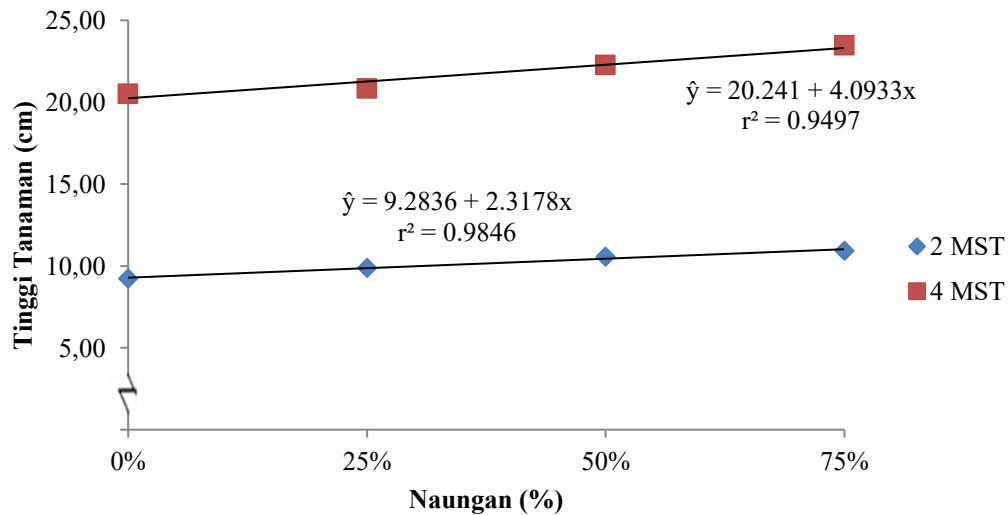
Dirujuk pada Tabel 1, terlihat bahwa pemberian faktor tunggal intensitas cahaya memberikan pengaruh signifikan terhadap tinggi tanaman pada umur 2 dan 4 MST. Tanaman tertinggi pada umur 2 MSPT ditemukan pada perlakuan N₃ (75% cahaya diterima, artinya hanya 25% cahaya yang disaring), yang berbeda nyata dengan N₀ (kontrol dengan 75% cahaya diterima) dan N₁ (25% cahaya diterima, atau 50% penyaringan), namun tidak berbeda nyata dengan N₂ (50% cahaya diterima atau 50% penyaringan). Pada umur 4 MST, tinggi tanaman tertinggi juga terdapat pada N₃, yang berbeda nyata dengan N₀, N₁, dan N₂. Kondisi ini menunjukkan bahwa penyinaran sinar matahari sangat mendukung

pertumbuhan tanaman secara optimal. Hal ini sejalan dengan pernyataan Komariah dkk. (2017) yang menjelaskan bahwa fotosintesis adalah proses perubahan bahan anorganik menjadi bahan organik sebagai makanan, dengan cahaya matahari sebagai sumber energi utama bagi tanaman.

Riset Meladi dan Fuadiyah (2021), cahaya matahari sangat berperan dalam proses pertumbuhan tanaman kacang hijau (*Vigna radiata* L.) karena cahaya tersebut memengaruhi aktivitas hormon auksin pada tumbuhan. Auksin berperan dalam pertambahan panjang batang, perkembangan buah, dan dominansi apikal. Hormon ini bekerja optimal dalam kondisi gelap, sebab pada kondisi terang auksin cenderung mengalami kerusakan.

Perlakuan kombinasi yang menghasilkan tinggi tanaman terbaik adalah N3B2 (75% cahaya diterima atau 25% penyaringan dan 600 g/tanaman pupuk abu boiler) pada umur 2, 4, 6, dan 8 MSPT. Sedangkan perlakuan kombinasi dengan tinggi tanaman terendah terjadi pada N0B2 (kontrol dan 600 g/tanaman pupuk abu boiler) pada umur 2 MSPT. Pada umur 4 MSPT, perlakuan terendah ditemukan pada N0B1 (kontrol dan 300 g/tanaman pupuk abu boiler), sedangkan pada umur 6 dan 8 MSPT perlakuan terendah terdapat pada N2B3 (50% cahaya diterima dan 900 g/tanaman pupuk abu boiler).

Naungan berkontribusi dalam pertumbuhan tinggi tanaman cabai rawit, untuk lebih jelasnya dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Hubungan Tinggi Tanaman Cabai Rawit Umur 2 dan 4 MSPT dengan Pengaruh Naungan

Berdasarkan Gambar 1, persamaan rata-rata tinggi tanaman cabai rawit pada umur 2 dan 4 MSPT menunjukkan pengaruh positif linier dari intensitas cahaya matahari. Pada umur 2 MSPT, persamaan 9,2836 mengindikasikan peningkatan tinggi tanaman sebesar 2,3178x untuk setiap kenaikan intensitas cahaya matahari, dengan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,9846. Sedangkan pada umur 4 MSPT, persamaan 20,241 menunjukkan peningkatan tinggi tanaman sebesar 4,0933x per kenaikan intensitas cahaya, dengan nilai R^2 sebesar 0,9497. Kondisi ini diduga disebabkan oleh kemampuan tanaman menyerap sinar matahari yang mendukung pertumbuhan lebih baik. Hal ini sesuai dengan pernyataan Zannah dkk. (2023) bahwa tanaman dapat tumbuh optimal apabila memperoleh sinar matahari yang cukup.

Penemuan oleh Meladi dan Fuadiyah (2021) berpendapat bahwa tanaman tidak akan tumbuh optimal jika kurang mendapatkan cahaya matahari. Meskipun

pertumbuhan tanaman menjadi lebih cepat, warna daun akan tampak lebih pucat karena penurunan kadar klorofil. Ini sebanding dengan temuan Ningsih (2019) bahwa pertumbuhan tanaman dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik internal maupun eksternal. Faktor internal berasal dari dalam tubuh tanaman, seperti genetika dan hormon, sedangkan faktor eksternal berasal dari lingkungan sekitar tanaman, termasuk cahaya, nutrisi, air, kelembaban, dan suhu.

Jumlah Daun (helai)

Dirujuk oleh Lampiran 12-19 mengindikasikan bahwa naungan dan abu boiler efektif dalam pertumbuhan jumlah daun, namun kedua gabungannya tidak efektif, untuk lebih jelasnya disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Jumlah Daun Tanaman Cabai Rawit dengan Pengaruh Naungan dan Abu Boiler

Perlakuan	UMUR			
	2 MSPT	4 MSPT	6 MSPT	8 MSPT
	helai.....			
Naungan				
N ₀	8.03ab	15.64	38.19	53.33c
N ₁	8.53ab	15.89	35.58	47.47d
N ₂	8.64ab	16.17	44.58	59.22b
N ₃	8.89a	17.00	48.03	71.89a
Abu Boiler				
B ₀	8.92a	16.42	45.42	59.83
B ₁	8.47ab	15.89	39.86	61.14
B ₂	8.44ab	16.19	44.00	62.64
B ₃	8.25b	16.19	37.11	48.31

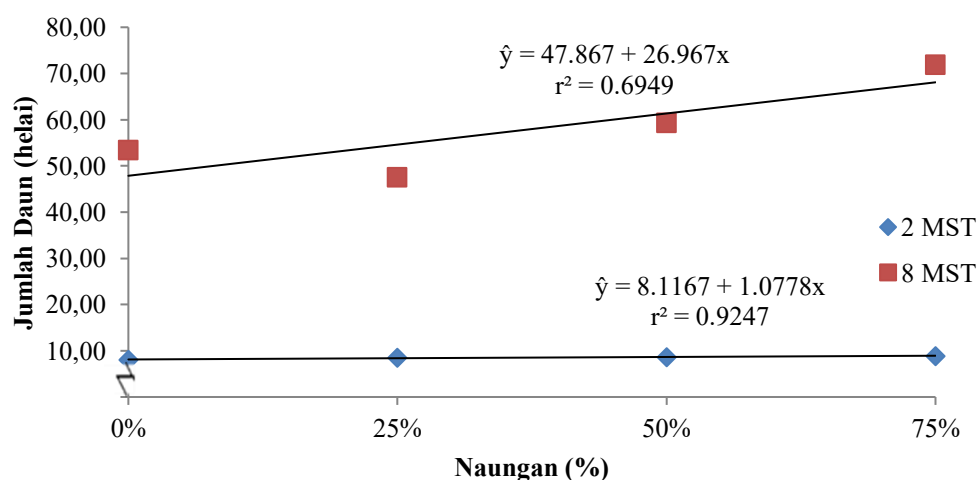
Keterangan : Angka – angka yang diikuti oleh huruf yang tidak sama pada kolom dan baris yang sama berbeda nyata pada taraf uji 5 % menurut DMRT

Berdasarkan Tabel 2, terlihat bahwa pemberian faktor tunggal naungan memberikan pengaruh signifikan terhadap jumlah daun pada umur 2 dan 8 MSPT. Pada umur 2 MSPT, jumlah daun terbanyak terdapat pada perlakuan N₃ (75% cahaya diterima atau 25% naungan), yang berbeda nyata dengan N₀ (kontrol dengan 75% cahaya diterima), namun tidak berbeda nyata dengan N₁ (25%

cahaya diterima atau 50% naungan) dan N2 (50% cahaya diterima atau 50% naungan). Pada umur 8 MSPT, jumlah daun terbanyak juga ditemukan pada N3, yang berbeda nyata dengan N0, N1, dan N2. Hal ini disebabkan oleh tanaman kedelai yang mengurangi jumlah daun dalam kondisi lingkungan dengan naungan guna menyesuaikan diri terhadap cahaya yang terbatas. Riset Adwitya dan kawan-kawan (2016), tanaman yang mengalami pengaruh naungan cenderung memiliki jumlah daun lebih sedikit dibandingkan tanaman yang tumbuh dengan cahaya penuh (tanpa naungan).

Sebanding dengan temua Ningsih (2019), bagian sinar matahari yang penting bagi tanaman meliputi intensitas cahaya, kualitas cahaya, dan durasi penyinaran. Jika tanaman mengalami kekurangan intensitas cahaya, daun akan menyerap cahaya dalam jumlah yang sedikit. Intensitas cahaya yang rendah juga menyebabkan daun tumbuh lebih besar namun tipis, stomata menjadi lebih besar, lapisan sel epidermis menipis, serta daun dan ruang antar sel menjadi lebih banyak.

Naungan berkontribusi dalam peningkatan jumlah daun, untuk lebih jelasnya dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Hubungan Jumlah Daun Tanaman Cabai Rawit Umur 2 dan 8 MSPT dengan Pengaruh Naungan

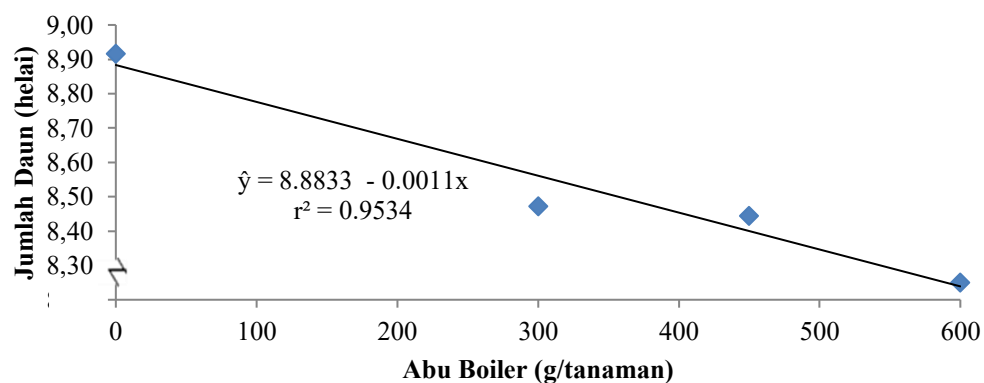
Gambar 2, persamaan rata-rata jumlah daun tanaman cabai rawit pada umur 2 dan 8 MSPT menunjukkan hubungan positif linier dengan intensitas cahaya matahari. Pada umur 2 MSPT, persamaan 8,1167 mengindikasikan peningkatan jumlah daun sebesar 1,0778x untuk setiap peningkatan intensitas cahaya matahari, dengan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,9247. Sedangkan pada umur 8 MSPT, persamaan 47,867 menunjukkan peningkatan jumlah daun sebesar 26,967x per kenaikan intensitas cahaya, dengan nilai R^2 sebesar 0,6949. Hal ini kemungkinan karena tanaman pada perlakuan N3 (75% cahaya diterima) menerima cahaya sesuai kebutuhan sehingga pertumbuhannya optimal. Selain itu, cahaya matahari berperan sebagai sumber energi utama bagi tanaman. Sesuai dengan pendapat Arif dan Hidayah (2017), naungan dapat memengaruhi perubahan intensitas dan kualitas cahaya matahari yang diterima tanaman, yang sangat berpengaruh terhadap proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman.

Seperti riset Mahardika dan kawan-kawan. (2023), proses pertumbuhan tanaman sangat bergantung pada sinar matahari. Tanaman akan tumbuh secara optimal jika mendapatkan cahaya matahari yang cukup. Intensitas cahaya matahari merujuk pada jumlah sinar yang diserap atau diterima oleh tanaman, dan intensitas ini sangat penting bagi pertumbuhan tanaman.

Berdasarkan Tabel 2, terlihat bahwa pemberian faktor tunggal pupuk abu boiler memberikan pengaruh signifikan terhadap jumlah daun pada umur 2 MSPT. Jumlah daun terbanyak pada umur tersebut ditemukan pada perlakuan B0 (kontrol), yang berbeda nyata dengan B3 (900 g/tanaman) namun tidak berbeda

nyata dengan B1 (300 g/tanaman) dan B2 (600 g/tanaman). Hal ini kemungkinan disebabkan kondisi tanah yang sudah cukup baik, sehingga tanaman kontrol tumbuh lebih baik dibandingkan dengan tanaman yang diberi perlakuan pupuk. Sesuai oleh riset Safuan dan kawan-kawan. (2013), bahwa kelebihan unsur hara dapat menurunkan produksi tanaman dan meningkatkan serangan hama serta penyakit.

Pupuk abu boiler berkontribusi dalam peningkatan jumlah daun diusia 2 dan 8 MST, untuk jelasnya disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Hubungan Jumlah Daun Tanaman Cabai Rawit Umur 2 MSPT dengan Pengaruh Pupuk Abu Boiler

Berdasarkan Gambar 3, persamaan rata-rata jumlah daun tanaman cabai rawit pada umur 2 MSPT yang dipengaruhi oleh pupuk abu boiler menunjukkan hubungan linier negatif, dengan persamaan $88,8833$ yang menggambarkan penurunan jumlah daun sebesar $-0,0011x$ setiap peningkatan dosis, serta nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar $0,9534$. Hal ini disebabkan karena kemampuan tanaman dalam menyerap unsur hara dari tanah berbeda-beda. Sebanding oleh temuan Samangun (2008) bahwa tanaman muda hanya menyerap unsur hara dalam jumlah yang terbatas.

Riset Nabilah dan kawan-kawan (2023), terpenuhinya kebutuhan hara makro oleh tanaman akan meningkatkan jumlah daun, sehingga proses fotosintesis juga meningkat. Riset ini sebanding oleh Lada dan Pombos (2019) menambahkan bahwa pertumbuhan dan perkembangan daun sangat dipengaruhi oleh ketersediaan unsur nitrogen. Dalam pupuk abu boiler, kandungan nitrogen mencapai 0,74%. Unsur nitrogen diserap oleh tanaman dalam bentuk amonium dan nitrat, yang berperan sebagai bahan baku sintesis klorofil, protein, dan asam amino, sehingga secara langsung meningkatkan jumlah daun.

Luas Daun (cm²)

Dirujuk Lampiran 20-27 memperjelas bahwa tidak efektifnya gabungan anatar naungan dengan abu boileh, untuk lebih jelasnya disajikan pada Gambar 3.

Tabel 3. Luas Daun Tanaman Cabai Rawit dengan Pengaruh Naungan dan Abu Boiler

Perlakuan	UMUR			
	2 MSPT	4 MSPT	6 MSPT	8 MSPT
	cm ²			
Naungan				
N ₀	3.94	7.28	12.97	15.49
N ₁	4.11	7.94	13.48	15.52
N ₂	4.62	8.07	13.72	16.52
N ₃	4.90	8.66	14.05	16.76
Abu Boiler				
B ₀	4.48	8.21	14.06	16.69
B ₁	4.66	8.12	13.71	16.18
B ₂	4.19	7.90	13.35	16.16
B ₃	4.25	7.73	13.10	15.24
Kombinasi				
N ₀ B ₀	5.03	8.53	14.93	17.02
N ₀ B ₁	3.46	6.54	11.39	14.01
N ₀ B ₂	3.33	5.97	11.28	14.27
N ₀ B ₃	3.92	8.07	14.28	16.64
N ₁ B ₀	4.26	9.22	14.83	17.45
N ₁ B ₁	4.16	7.51	13.70	15.62
N ₁ B ₂	3.74	7.32	12.65	15.16
N ₁ B ₃	4.29	7.72	12.74	13.84
N ₂ B ₀	4.34	7.71	13.57	16.72
N ₂ B ₁	6.01	9.33	15.15	17.91
N ₂ B ₂	4.17	8.61	14.40	16.96
N ₂ B ₃	3.98	6.63	11.75	14.49
N ₃ B ₀	4.30	7.37	12.91	15.58
N ₃ B ₁	4.99	9.09	14.60	17.20
N ₃ B ₂	5.51	9.68	15.06	18.24
N ₃ B ₃	4.80	8.51	13.64	16.00

Keterangan : Angka – angka yang diikuti oleh huruf yang tidak sama pada kolom dan baris yang sama berbeda nyata pada taraf uji 5 % menurut DMRT

Berdasarkan Tabel 3, terlihat bahwa intensitas cahaya dan pemberian pupuk abu boiler tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap parameter luas daun. Luas daun terbesar pada umur 2, 4, 6, dan 8 MSPT ditemukan pada perlakuan intensitas cahaya N₃ 75% (25% cahaya yang diterima), yaitu masing-

masing sebesar 4,90 cm², 8,66 cm², 14,05 cm², dan 16,76 cm². Hal ini kemungkinan dipengaruhi oleh intensitas cahaya yang diterima tanaman, dimana cahaya yang tidak optimal dapat mengganggu proses fotosintesis. Sebanding dengan riset Afinda dan kawan-kawan (2023) bahwa intensitas cahaya yang terlalu rendah akan menghasilkan produk fotosintesis yang kurang maksimal, sehingga memengaruhi aktivitas sel tanaman.

Luas daun pada umur 8 MST paling besar terdapat pada perlakuan pupuk abu boiler B0 (0 g/tanaman) dengan nilai 16,69 cm², sedangkan yang terkecil terdapat pada perlakuan B3 (900 g/tanaman) sebesar 15,24 cm². Hal ini disebabkan karena unsur hara dari pupuk yang diberikan tersedia dalam waktu yang cukup lama bagi tanaman. Sesuai riset Nuro dan kawan-kawan (2016) bahwa pupuk organik bersifat lambat tersedia atau slow release.

Sebanding dengan riset Siringgo dan kawan-kawan (2021), penggunaan pupuk organik saja belum tentu mencukupi kebutuhan hara tanaman, namun dapat menciptakan kondisi yang lebih mendukung bagi pertumbuhan akar sehingga penyerapan unsur hara menjadi lebih optimal. Penambahan bahan organik ke dalam tanah mampu meningkatkan kapasitas tukar kation dan mengurangi kehilangan unsur hara dari pemupukan, sehingga ketersediaan hara di dalam tanah serta efisiensi pemupukan dapat meningkat.

Umur Berbunga (hari)

Dirujuk pada Lampiran 28-29 mempertegaskan riset penerapan naungan dan abu boiler tidak efektif, untuk lebih jelasnya disajikan pada Tabel 1.

Tabel 4. Umur Berbunga Tanaman Cabai Rawit dengan Pengaruh Intensitas Cahaya dan Abu Boiler

Perlakuan	Intensitas Cahaya				Rataan
	N ₀	N ₁	N ₂	N ₃	
	hari.....				
Pupuk Abu Boiler					
B ₀	60.89	61.78	60.56	61.33	61.14
B ₁	62.89	63.44	64.00	62.44	63.19
B ₂	63.67	64.89	61.33	60.00	62.47
B ₃	62.56	61.22	60.67	61.22	61.42
Rataan	62.50	62.83	61.64	61.25	62.06

Berdasarkan Tabel 4, dapat diketahui bahwa pengaruh naungan dan pemberian pupuk abu boiler tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap parameter umur berbunga. Umur berbunga tercepat pada perlakuan naungan terjadi pada N₃ (75% naungan atau 25% cahaya diterima), yaitu 61,25 hari. Sementara itu, pada perlakuan pupuk abu boiler, umur berbunga tercepat terdapat pada B₀ (tanpa pemberian pupuk abu boiler) dengan nilai 61,14 hari. Kondisi ini kemungkinan disebabkan oleh pengaruh intensitas cahaya terhadap perkembangan tanaman dan keterbatasan unsur hara yang tersedia. Sesuai oleh riset Evyn dan kawan-kawan (2022), bahwa pemberian naungan pada fase awal pembungaan dapat memengaruhi ketersediaan asimilasi dalam proses pembentukan buah serta berdampak pada proses pembungaan.

Sejalan oleh temuan Sihotang (2017), perbedaan intensitas cahaya yang diterima oleh tanaman akan memengaruhi jumlah energi cahaya yang tersedia, yang kemudian diubah menjadi energi kimia melalui proses fotosintesis untuk menghasilkan karbohidrat sebagai sumber energi bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman.

Umur Panen (hari)

Lampiran 30-31 mempertegaskan bahwa naungan dan abu boiler tidak efektif pada amatan umur panen, untuk jelasnya dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Umur Panen Tanaman Cabai Rawit dengan Pengaruh Intensitas Cahaya dan Abu Boiler

Perlakuan	Intensitas Cahaya				Rataan
	N ₀	N ₁	N ₂	N ₃	
	hari.....				
Pupuk Abu Boiler					
B ₀	84.11	84.56	84.00	84.67	84.33
B ₁	85.56	86.11	85.56	85.22	85.61
B ₂	85.33	86.33	83.89	82.78	84.58
B ₃	85.22	84.89	84.00	83.67	84.44
Rataan	85.06	85.47	84.36	84.08	84.74

Dirujuk oleh Tabel 5, mempertegaskan bahwa riset pemberian intensitas cahaya dan abu boiler tidak efektif pada umur panen. Awal mulai umur berbunga yakni 84.08 hari dengan penerapan N₃ 75% (Cahaya yang diterima sebanyak 25%). Berbanding terbalik dengan penerapan abu boiler, mengindikasikan bahwa tanpa adanya penerapan abu boiler, awal mulai umur berbunga yakni 84.33 hari. Hal ini diduga karena penyinaran cahaya matahari yang kurang mencukupi serta unsur hara yang kurang tersedia bagi tanaman. Sebanding dengan temuan Noverina dan kawan-kawan (2022) cahaya sangat berkontribusi dalam proses pembentukan klorofil daun yang berakibat dalam proses pertumbuhan tanaman termasuk umur panen.

Sebanding temuan Alhidayah dan kawan-kawan (2024) bahwa Tanaman yang dibudidayakan di bawah naungan maupun tanpa naungan menunjukkan hasil yang relatif serupa tanpa perbedaan yang signifikan. Namun, jumlah bunga pada tanaman cabai rawit cenderung lebih banyak ketika ditanam di area tanpa naungan dibandingkan dengan area yang diberi naungan.

Bobot Buah per Tanaman (g)

Lampiran 32-39 memperlihatkan bahwa naungan efektif dalam peningkatan berat buah/tanaman, namun abu boiler dan gabungan keduanya tidak efektif, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 6.

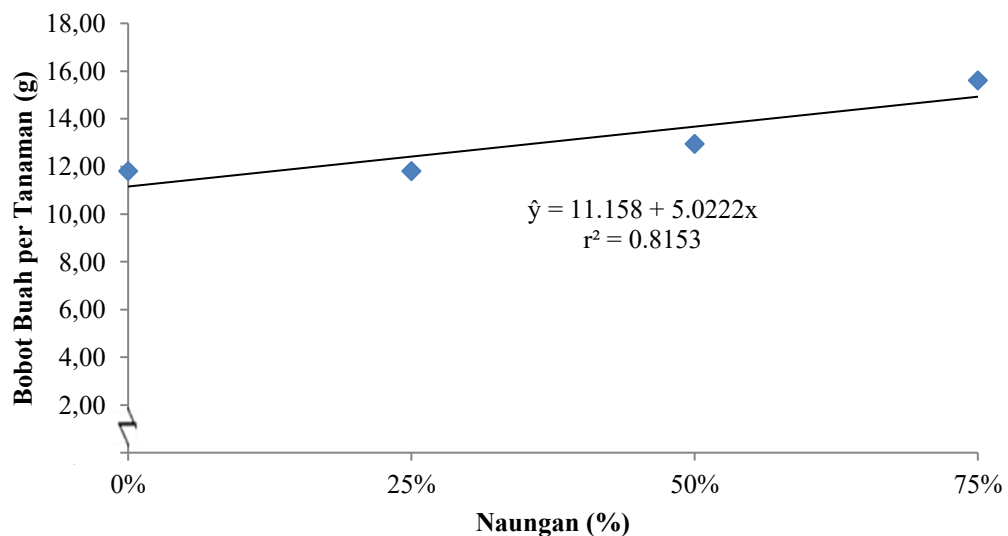
Tabel 6. Bobot Buah per Tanaman Tanaman Cabai Rawit dengan Pengaruh Naungan dan Abu Boiler

Perlakuan	Panen			
	I	II	III	IV
.....g.....				
Naungan				
N ₀	8.72	11.81b	14.89	17.67
N ₁	8.81	11.81b	17.69	18.39
N ₂	9.47	12.94b	18.36	19.61
N ₃	13.31	15.61a	24.75	19.75
Abu Boiler				
B ₀	12.11	13.53	17.81	18.06
B ₁	9.33	12.06	16.44	17.25
B ₂	9.58	14.00	24.00	19.39
B ₃	9.28	12.58	17.44	20.72

Keterangan : Angka – angka yang diikuti oleh huruf yang tidak sama pada baris yang sama berbeda nyata pada taraf uji 5 % menurut DMRT

Mengacu pada Tabel 6, terlihat bahwa pemberian naungan sebagai faktor tunggal memberikan pengaruh signifikan terhadap bobot buah per tanaman pada panen kedua. Bobot buah per tanaman tertinggi pada panen ke-2 tercatat pada perlakuan N₃ (tanaman menerima 25% cahaya atau ternaungi 75%), yang berbeda nyata dibandingkan dengan perlakuan N₀ (kontrol dengan 75% cahaya), N₁ (50% cahaya), dan N₂ (50% cahaya). Perbedaan ini disebabkan oleh ketersediaan unsur hara yang sesuai serta intensitas cahaya matahari yang mencukupi bagi tanaman. Hasil penelitian oleh Alfandi et al. (2022) menunjukkan bahwa pertumbuhan dan hasil produksi tanaman akan optimal apabila seluruh faktor pendukung pertumbuhan terpenuhi secara maksimal.

Naaungan berkontribusi dalam peningkatan berat buah/tanaman, untuk lebih jelasnya disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Hubungan Bobot buah per Tanaman Cabai Rawit Umur Panen ke-2 dengan Pengaruh Naungan

Pada Gambar 4, ditunjukkan bahwa hubungan antara rata-rata bobot buah per tanaman dengan intensitas cahaya matahari membentuk pola linier positif. Persamaan regresi 11.158 menunjukkan bahwa setiap peningkatan intensitas cahaya matahari akan meningkatkan bobot buah per tanaman sebesar 5.0222x, dengan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0.8153. Hal ini menunjukkan bahwa bobot buah per tanaman berkaitan erat dengan tinggi tanaman, waktu berbunga, dan waktu panen. Penelitian oleh Rini et al. (2014) mendukung temuan ini, menyatakan bahwa tinggi tanaman saat berbunga dan jumlah bunga merupakan karakter penting yang berkontribusi terhadap hasil produksi tomat. Temuan serupa juga disampaikan oleh Rizwanda dan rekan-rekan (2024), bahwa tanaman yang tumbuh di bawah naungan mengalami cekaman akibat kurangnya cahaya matahari. Kondisi ini menyebabkan tanaman mengalami etiolasi, yang mendorong pertumbuhan vegetatif lebih dominan daripada pembentukan hasil.

Akibatnya, tanaman yang berada di bawah naungan paranet menghasilkan bobot buah per tanaman yang lebih rendah dibandingkan dengan tanaman yang ditanam di area tanpa naungan.

Bobot Buah per Plot (g)

Dirujuk Lampiran 40-47 menyajikan bahwa hasil riset naungan efektif pada hasil berat buah/plot, namun abu boiler tidak efektif serta gabungan keduanya juga tidak efektif, untuk lebih jelasnya disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Bobot Buah per Plot Tanaman Cabai Rawit dengan Pengaruh Naungan dan Abu Boiler

Perlakuan	Panen			
	I	II	III	IV
.....g.....				
Naungan				
N ₀	41.00	52.33c	68.25c	78.17
N ₁	41.17	53.58bc	75.83bc	84.00
N ₂	44.08	58.75b	77.42b	84.25
N ₃	45.00	64.67a	79.83a	89.67
Abu Boiler				
B ₀	40.08	59.33	77.33	82.25
B ₁	43.58	54.50	72.25	79.58
B ₂	45.17	61.00	77.25	85.83
B ₃	42.42	54.50	74.50	88.42

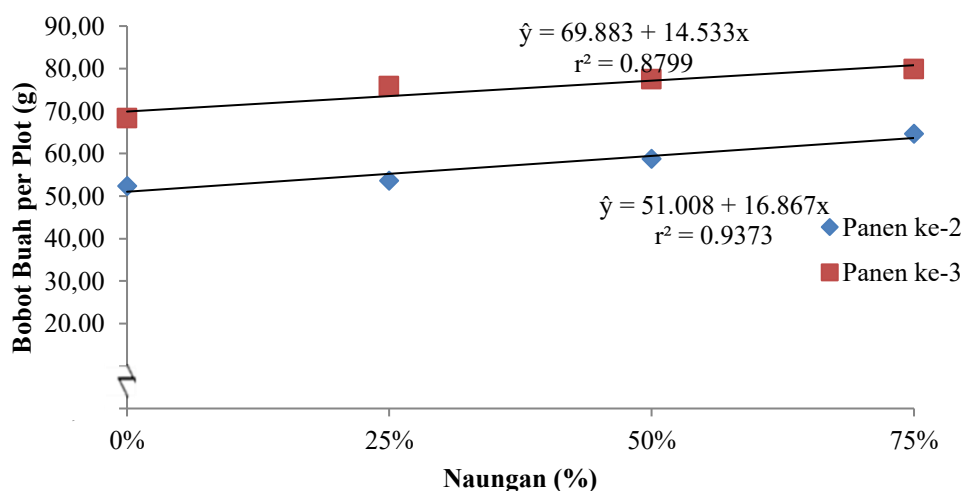
Keterangan : Angka – angka yang diikuti oleh huruf yang tidak sama pada baris yang sama berbeda nyata pada taraf uji 5 % menurut DMRT

Merujuk pada Tabel 7, terlihat bahwa perlakuan naungan sebagai faktor tunggal memberikan pengaruh signifikan terhadap bobot buah per plot pada panen kedua dan ketiga. Bobot buah per plot tertinggi pada kedua panen tersebut ditemukan pada perlakuan N₃ (tanaman menerima 25% cahaya), yang berbeda nyata dibandingkan dengan perlakuan N₀ (kontrol dengan 75% cahaya), N₁ (50% cahaya), dan N₂ (50% cahaya). Kemungkinan besar hal ini disebabkan oleh pengaruh bobot buah per tanaman yang turut menentukan bobot total per plot. Temuan ini selaras dengan hasil penelitian Baharuddin et al. (2014), yang menyatakan bahwa pemberian naungan 50% menurunkan suhu di sekitar tanaman

dibandingkan dengan tanpa naungan. Penurunan suhu ini berdampak pada menurunnya laju respirasi, sehingga pembakaran karbohidrat menjadi lebih rendah dan akumulasi karbohidrat dalam buah meningkat.

Temuan Dewi dan kawan-kawan (2017) bahwa pencahayaan yang diperoleh secara teratur melalui celah-celah naungan mampu mencukupi kebutuhan cahaya bagi tanaman cabai, sehingga pertumbuhan cabai rawit yang ditanam di antara tanaman panili cenderung lebih baik dibandingkan dengan yang ditanam secara monokultur. Kondisi ini disebabkan oleh adanya naungan ringan yang justru mendukung pertumbuhan optimal tanaman cabai rawit.

Naungan berkontribusi dalam meningkatkan berat buah/plot pada hasil panen, untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 5



Gambar 5. Hubungan Bobot buah per Plot Cabai Rawit Umur Panen ke-2 dan ke-3 dengan Pengaruh Naungan

Pada Gambar 5, terlihat bahwa hubungan antara rata-rata bobot buah per plot pada panen ke-2 dan ke-3 dengan intensitas cahaya matahari bersifat linier positif. Pada panen ke-2, persamaan regresi 51.008 menunjukkan bahwa bobot buah per plot meningkat sebesar 16.867x untuk setiap penambahan intensitas cahaya, dengan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0.9373. Sementara itu,

pada panen ke-3, persamaan regresi 69.883 menunjukkan peningkatan bobot buah per plot sebesar $14.533x$, dengan nilai R^2 sebesar 0.8799 . Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan bobot per tanaman berkontribusi langsung terhadap peningkatan bobot buah per plot. Temuan ini sejalan dengan penelitian Vashti dan Suminarti (2018), yang menyatakan bahwa bobot buah sangat dipengaruhi oleh ukuran buah yang dihasilkan.

Tanaman cabai yang tumbuh di bawah naungan menghasilkan produksi sebesar $14,5 \text{ kg/m}^2$. Hal ini disebabkan oleh berkurangnya intensitas cahaya yang sangat dibutuhkan oleh tanaman cabai, sehingga berdampak negatif terhadap proses metabolisme. Akibatnya, laju fotosintesis menurun, sintesis karbohidrat terganggu, dan hal ini secara langsung menurunkan produktivitas tanaman di lingkungan teduh. Sejalan dengan penelitian Ali dan Cahyaningrum (2022), perlakuan naungan sebesar 25% merupakan tingkat naungan yang masih dapat ditoleransi oleh tanaman cabai rawit. Untuk mendukung pertumbuhan tanaman dalam kondisi tersebut, dapat dilakukan aplikasi pupuk hayati berupa konsorsium PGPR dan CMA, sehingga tanaman cabai rawit yang tumbuh dengan naungan 25% tetap mampu menunjukkan pertumbuhan, hasil, dan kualitas yang baik, dengan peningkatan bobot buah total sebesar 51,6%, dari $35,7 \text{ g/tan}^{-1}$ menjadi $54,13 \text{ g/tan}^{-1}$.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Adapun dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Pengaruh intensitas cahaya berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman umur 2 MSPT dan 4 MSPT, jumlah daun umur 2 MSPT dan 8 MSPT, bobot buah per tanaman, dan bobot buah per plot dengan perlakuan terbaik intensitas cahaya terbaik terdapat pada perlakuan N₃ (75% cahaya yang diterima sebanyak 25%).
2. Pemberian pupuk abu boiler berpengaruh nyata terhadap jumlah daun 2 MST dengan perlakuan terbaik pemberian pupuk abu boiler 0 g/tanaman (kontrol).
3. Interaksi pengaruh intensitas cahaya dan pemberian pupuk abu boiler tidak berpengaruh nyata terhadap semua parameter yang diamati.

Saran

Perlu dilakukan penelitian yang lebih lanjut lagi dengan menggunakan naungan yang terbuat dari bahan yang lain serta ternaungi lebih dari 75%, serta perlu ditingkatkan lagi penggunaan serta pengaplikasian pupuk abu boiler agar mendapatkan hasil yang lebih baik serta maksimal lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adwitya, H., D, W. Respatie., dan Tohari. Pengaruh Intensitas Naungan terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tiga Kultivar Kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill) di Lahan Pasir Pantai Bugel, Kulon Progo. *Vegetalika*. 5 (3): 1 - 14.
- Afinda, P., H. Gubali., dan Nurmi. 2023. Pengaruh Kerapatan Naungan terhadap Pertumbuhan dan Hasil Dua Varietas Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* L.). *JATT*. 12 (1) : 1 - 9.
- Ali, F. Y., dan D, G. Cahyaningrum. 2022. Efektifitas Penggunaan Pupuk Hayati terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) pada Tingkat Naungan yang Berbeda. *Jurnal Ilmu Pertanian*. 1 (2): 61 – 69.
- Alif. S. 2017. *Kiat Sukses Budidaya Cabai Rawit*. Bio Genesis. Yogyakarta.
- Alfiandi, M. T. C., H. Hasbi dan B. Suroso. 2022. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.) terhadap Pemberian Pupuk Oraganik Cair Azolla (*Azolla Pinata*) dan Pupuk P. *National Multidisciplinary Sciences*. UM Jember Proceeding Series 2022. 1 (2) : 123 - 137.
- Alhidayah. D., M, A. Chozin., dan A, W. Ritonga. 2024. Pengaruh Naungan terhadap Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Genotipe Cabai Rawit (*Capsicum annuum* L.). *Bul. Agrohorti*. 12(1): 40 – 51.
- Andayani, dan L. Sarido. Uji Empat Jenis Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Keriting (*Capsicum annum* L.). *Jurnal AGRIFOR*. 12 (1) : 22 – 29.
- Andini, C., & Yuliani, Y. 2020. Pengaruh Pemberian Naungan terhadap Pertumbuhan Tanaman Pokcoy (*Brassica chinensis* L.) di Dataran Rendah. *LenteraBio: Berkala Ilmiah Biologi*, 9(2), 105-108.
- Arif, H., dan Hidayah, A. 2017. *Budidaya Tanaman Sayuran Pakcoy*. Jakarta : Penerbit Swadaya.
- Baharuddin, R., M.A. Chozin., dan M. Syukur. 2014. Toleransi 20 Genotipe Tanaman Tomat terhadap Naungan. *Jurnal Agronomi Indonesia*. 42 (2) : 130 – 135.
- Buntoro, B. H., Rogomulyo, R., dan Trisnowati, S. 2014. Pengaruh takaran pupuk kandang dan intensitas cahaya terhadap pertumbuhan dan hasil temu putih (*Curcuma zedoaria* L.). *Vegetalika*, 3(4), 29-39.

- Dewi, N. A., E. Widaryanto., dan Y. B. S. Heddy. Pengaruh Naungan pada Pertumbuhan dan Hasil Tiga Varietas Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.). *Jurnal Produksi Tanaman*. 5 (11): 1755 – 1761.
- Due, M. S. 2015 Pengaru Alelopati Larutan Akar Alang-alang (*Imperata cylindrica* L.) Terhadap Pertumbuhan Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) Skripsi.
- Evyn, R. P. E., J. P. Santoso., dan Sukendah. 2022. Pengaruh Pemberian Naungan terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terong Ungu (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Agrotech*. 12 (2) : 57 – 65.
- Fatahillah. 2017. Uji Penambahan Berbagai Dosis Vermikompos Cacing (*Lumbricus Rubellus*) Terhadap Pertumbuhan Vegetatif Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens* L). *Jurnal Biotek*, 5(2), 191-204.
- Hidayati, N., Asro., dan Indrayanti, L. 2015. Pemanfaatan Abu Boiler Kelapa Sawit terhadap Pertumbuhan Tajuk Tanaman Tomat. *Jurnal Daun*, 2(1), 54-65.
- 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.
- Komariah, A., E. C. Waloeoyo., dan O. Hidayat. 2017. Pengaruh Penggunaan Naungan terhadap Pertumbuhan dan Hasil Dua Varietas Tanaman Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris* L.). *Paspalum*. 5 (1) : 33 - 42.
- Kurniasari, T. F., Suswati, D., dan Arief, F. B. 2007. Peranan Abu Boiler Terhadap Ketersedian Hara N, P, K dan Pertumbuhan Tanaman Jagung pada Tanah Ultisols. *Jurnal Sains Pertanian Equator*, 11(2).
- Lada. Y. G., dan N. S. Pombos. 2019. Studi Pemanfaatan Pupuk Abu Boiler pada Pertumbuhan Bibit Tanaman Kakao (*Theobroma cacao* L.). *Jurnal Agercolere*. 1 (1): 25 – 29.
- Lukitasari, M. 2012. Pengaruh intensitas cahaya matahari terhadap pertumbuhan tanaman kedelai (*Glycine max*). *IKIP PGRI Madiun*.
- Mahardika, I. K., S. Baktiarso., F. N. Qowasmi., A. W. Agustin., dan Y. L. Adelia. 2023. Pengaruh Intensitas Cahaya Matahari terhadap Proses Perkecambahan Kacang Hijau pada Media Tanam Kapas. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*. 9 (3): 312 - 316.
- Meladi. F., dan S. Fuadiyah. 2021. Pengaruh Cahaya Matahari terhadap Pertumbuhan Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.). *Prosiding SEMNAS BIO 2021 Universitas Negeri Padang*. 1 : 587-592.

- Nabilah. L., F. D. Dewanti., Y. Koentjoro., dan P, L. Tarigan. 2023. Respon Macam Pupuk terhadap Pertumbuhan, Hasil dan Omega-3 pada Tanaman Krokot (*Portulaca oleracea* L.). *Agro Bali : Agricultural Journal*. 6 (3): 840 – 851.
- Ningsih, R. S. M. 2019. Pengaruh Intensitas Cahaya terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman Kacang Merah. *Jurnal AGROSWAGATI*. 7 (1): 1 – 6.
- Novaldo, D. (2022). Pemanfaatan Pupuk Abu Boiler dan Pupuk Organik Cair Kotoran Kambing Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Semangka (*Citrullus vulgaris* L.) (Doctoral dissertation, Universitas Medan Area).
- Noverina, C., I, Suliansyah., I. Chaniago., dan N, Rozen. 2023. Pengaruh Naungan terhadap Pertumbuhan dan Produktivitas Genotipe Padi Ladang Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. *Jurnal Agroteknologi*. 4 (1) : 8 – 17.
- Nurkhasanah, N., Wicaksono, K. P., & Widaryanto, E. 2013. *Studi pemberian air dan tingkat naungan terhadap pertumbuhan bibit tanaman cabe jamu (Piper retrofractum Vahl.)* (Doctoral dissertation, Brawijaya University).
- Nurhidayat, Basit, A. 2020. Pemanfaatan Limbah Ternak Kelinci untuk Pembuatan Pupuk Organik Padat dan Cair. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(4), 260-266.
- Nurwanto, A., dan Sulistyaningsih, N. 2017. Aplikasi berbagai dosis pupuk kalium dan kompos terhadap produksi tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.). *Agrotrop: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian (Journal of Agricultural Science)*, 15(2).
- Parlindungan, L., Tampubolon, B., Pandiangan, S., Naibaho, B., Tindaon, F., dan Sidabutar, R. C. 2023. Aplikasi Abu Boiler dan Pupuk Kandang Sapi Terhadap Hasil Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) Pada Tanah Ultisol Simalingkar. *Jurnal Agrium Maret*, 20(1), 35-41.
- Putri, I. 2019. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Rawit (*Capsicume frutescens* L.) yang diberi Trichokompos Jerami Padi. Universitas Islam Negri Sultan Syarif Kasim Riau. Fakultas Pertanian dan Perternakan. Program Studi Agroteknologi. Pekanbaru.
- Paulus A, P., dan Ellen G, T. 2016. Faktor-faktor yang mempengaruhi harga cabai rawit di Kota Manado. *Agri-sosioekonomi*, 12(2), 105-12.
- Pulungan A, H., 2017. Pupuk Organik Ratu Biogen dan Kompos Berpengaruh Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Produksi Cabai Rawit

- (*Capsicum frutescens*) di Polybag. Fakultas pertanian. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Rahayu, N. Y. 2022. Pengaruh Macam dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair (POC) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens*) (Doctoral dissertation, UPN Veteran Jawa Timur).
- Rajagukguk, H. A. 2018. Respon Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma cacao* L.) terhadap Pemberian Abu Boiler Sawit dan Pupuk Kandang Ayam.
- Ramadhan, A., 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.
- Resta, D. A., Yuniasih, B., dan Wirianata, H. 2023. Pengaruh Lama Penaungan dan Frekuensi Penyiraman terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di Pre Nursery. *Agrotechnology, Agribusiness, Forestry, and Technology: Jurnal Mahasiswa Instiper (AGROFORETECH)*, 1(3), 1407-1411.
- Rini, S., Adiwirman., dan E. Zuhry. 2014. Uji Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Genotipe Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) di Dataran Rendah. *Jurnal Online Mahasiswa*. 1 (1) : 1 – 9.
- Rizwanda, P. A., N, I. Saputri., A, N. Septhia., F. Lusiana., D, A. Pramuswari., dan H, A. N. Anisa. 2024. Pengaruh Cengkaman Cahaya terhadap Pertumbuhan Bayam Hijau (*Amaranthus hybridus* L.). *Journal of Biological and Life Sciences*. 2 (1): 5 – 10.
- Ibrahim, M. A. F., Ahmad, R. A., Ansir, V. R., dan Latif, A. 2022. Analisis Eksistensi Hasil Produksi Cabai Rawit di Provinsi Gorontalo. *YUME: Journal of Management*, 5(3), 272-279.
- Samangun, H. S. M. 2008. *Manajemen Agrobisnis Kelapa Sawit*. Gadjra Mada Universitas Press. Yogyakarta.
- Siringo, C., Manurung, A.I., dan Sirait, B.A. 2021. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Ayam dan Stress Air Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Varietas Tenera Di Pre-Nursery. *Jurnal Darma Agung*. 29 (2): 169- 179.
- Suryadi, R. I. 2021. Pengaruh Serangan Pepper Yellow Leaf Curl Indonesia Virus Terhadap Kuantitas dan Kualitas Buah pada Sembilan Varietas Cabai (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Sutopo, A. 2019. Pengaruh naungan terhadap beberapa karakter morfologi dan fisiologi pada varietas kedelai ceneng. *Jurnal Citra Widya Edukasi*, 11(2), 131-142.

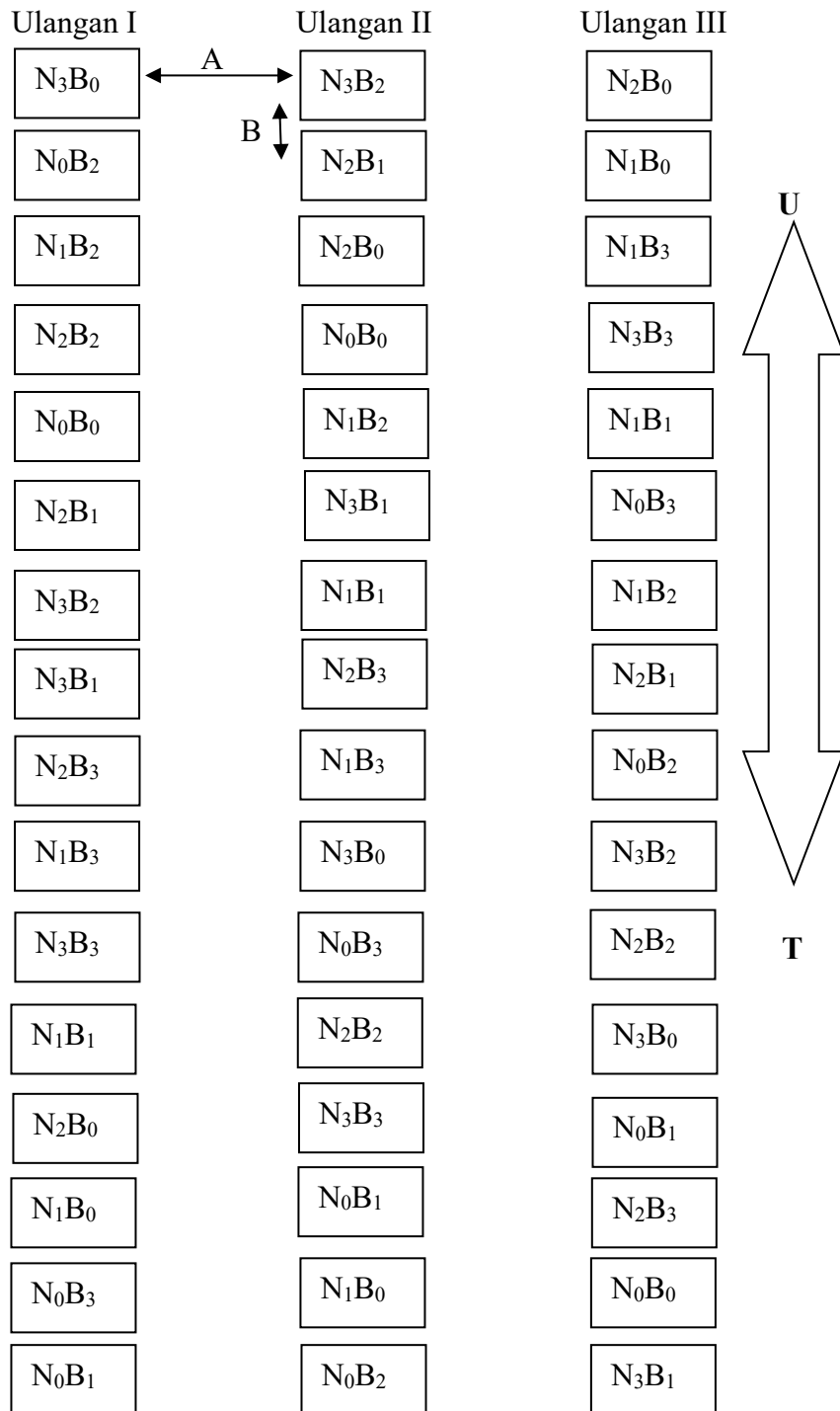
- Sihotang, L. 2017. Analisis Densitas Stomata Tanaman Antanan (*Centella asiatica*, L) dengan Perbedaan Intensitas Cahaya. *Jurnal Pro-Life*. 4 (2) : 329 - 338.
- Sitorus, U. K. P., Siagian, B., & Rahmawati, N. 2014. Respons pertumbuhan bibit kakao (*Theobroma cacao* L.) terhadap pemberian abu boiler dan pupuk urea pada media pembibitan. *Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara*, 2 (3) : 1021-1029.
- Taufiq, H. 2020. Pengaruh Kombinasi Porasi dan Pupuk Hayati (M-Bio) Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) Varietas Bara. (*Doctoral dissertation*, Universitas Siliwangi).
- Vashti, R. H., dan N, E. Suminarti. 2018. Pengaruh Tingkat Naungan pada Pertumbuhan dan Hasil Tiga Varietas Stroberi (*Fragaria* sp.) yang Ditanam di Wilayah Dataran Menengah. *PLANTROPICA Journal of Agricultural Science*. 3(1) : 70 - 77.
- Zannah, H., S, A. Zahroh., R, Evi., Sudarti., dan P, Trapsilo. 2023. Peran Cahaya Matahari dalam Proses Fotosintesis Tumbuhan. *Jurnal Penelitian*. 7 (1) : 204 – 214.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Deskripsi cabai rawit (*Capsicum frutescens*L.)

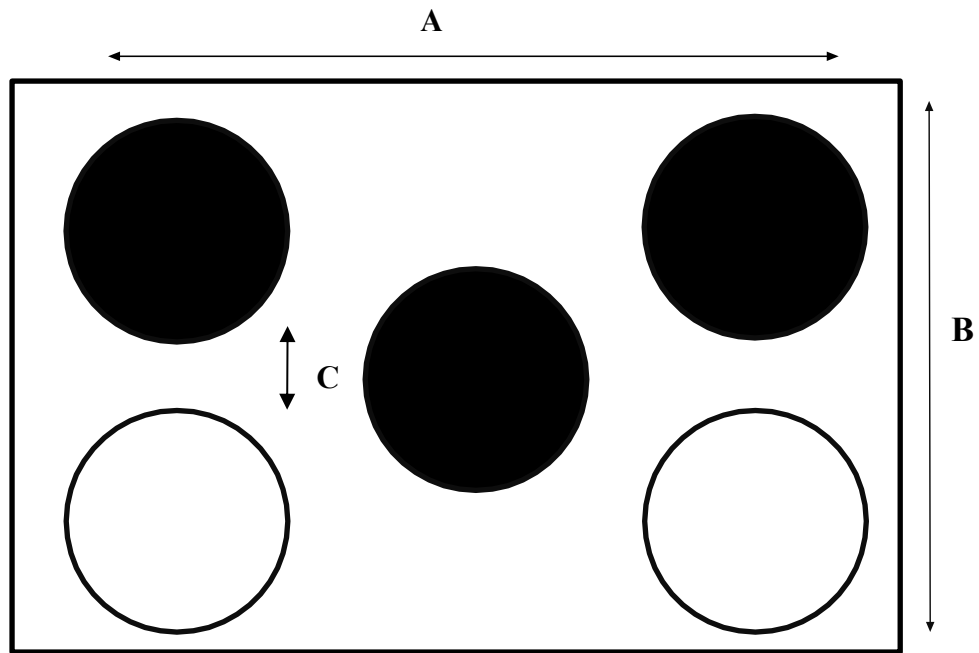
Nama tanaman	: Cabai rawit
Varietas	: Bara
Namalatin	: <i>Capsicum frutescens</i> L.
Jenis tanaman	: Tanaman bulanan
Akar	: Cabai rawit memiliki akar tunggang yang terdiri dari akar utama dan akar samping yang serabut-serabut.
Batang	: Batang tanaman cabai rawit bersifat kaku dan memiliki warna hijau tua pada saat keadaan produktif.
Daun	: Daun tanaman cabai rawit tergolong dalam daun tunggal yang bertangkai, helaian daunnya bulat telur memanjang dengan ujung meruncing.
Bunga	: Bunga pada tanaman cabai rawit sekitar 5-20 mm yang tergolong dalam bunga sempurna dengan mahkota berwarna putih.
Buah	: Buah cabai muda berwarna hijau pekat. Setelah tua berubah menjadi merah terang.
Biji	: Bentuk biji bulat pipih yang memiliki diameter 2-2,5 mm, berwarna kuning.

Lampiran 2. Bagan Penelitian Plot Keseluruhan



Keterangan: A = Jarak Antar Plot 100 cm

B = Jarak Antar Ulangan 120 cm

Lampiran 3. Bagan Tanaman Sampel

- Keterangan:
- A : Panjang plot (100 cm)
 - B : Lebar plot (100 cm)
 - C : Jarak antar polybag (50 cm x 50 cm)
 - : Tanaman Sampel
 - : Bukan Tanaman Sampel

Lampiran 4. Data Tinggi Tanaman Cabai Rawit 2 MSPT dengan Pengaruh Intensitas Cahaya dan Pupuk Abu Boiler

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	cm.....				
N ₀ B ₀	9.87	10.93	8.60	29.40	9.80
N ₀ B ₁	9.43	8.87	8.83	27.13	9.04
N ₀ B ₂	8.13	9.77	8.53	26.43	8.81
N ₀ B ₃	9.60	9.27	8.90	27.77	9.26
N ₁ B ₀	11.40	8.97	10.93	31.30	10.43
N ₁ B ₁	9.70	10.03	8.73	28.47	9.49
N ₁ B ₂	9.67	9.83	9.53	29.03	9.68
N ₁ B ₃	10.20	10.93	8.70	29.83	9.94
N ₂ B ₀	11.73	11.13	11.10	33.97	11.32
N ₂ B ₁	10.67	11.13	10.37	32.17	10.72
N ₂ B ₂	10.30	10.83	10.60	31.73	10.58
N ₂ B ₃	11.03	9.27	8.60	28.90	9.63
N ₃ B ₀	12.60	9.90	10.70	33.20	11.07
N ₃ B ₁	10.67	11.40	9.23	31.30	10.43
N ₃ B ₂	11.47	13.17	11.17	35.80	11.93
N ₃ B ₃	10.50	9.67	10.73	30.90	10.30
Jumlah	166.97	165.10	155.27	487.33	
Rataan	10.44	10.32	9.70		10.15

Lampiran 5. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Cabai Rawit 2 MSPT

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	4.94	2.47	3.76*	3.32
Intensitas Cahaya (N)	3	20.46	6.82	10.39*	2.92
<i>N_{Linier}</i>	1	20.15	20.15	30.70*	4.17
<i>N_{Kwadrat}</i>	1	0.25	0.25	0.38 ^{tn}	4.17
<i>N_{Sisa}</i>	1	0.06	0.06	0.10 ^{tn}	4.17
Pupuk Abu Boiler (B)	3	5.42	1.81	2.75 ^{tn}	2.92
<i>B_{Linier}</i>	1	3.14	3.14	4.79*	4.17
<i>B_{Kwadrat}</i>	1	0.21	0.21	0.33 ^{tn}	4.17
<i>B_{Sisa}</i>	1	2.07	2.07	3.15 ^{tn}	4.17
Interaksi (N × B)	9	7.10	0.79	1.20 ^{tn}	2.21
Galat	30	19.69	0.66		
Jumlah	47	57.61			

Keterangan : * : Nyata

tn : Tidak Nyata

KK : 7.98%

Lampiran 6. Data Tinggi Tanaman Cabai Rawit 4 MSPT dengan Pengaruh Intensitas Cahaya dan Pupuk Abu Boiler

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	cm.....				
N ₀ B ₀	22.73	24.73	19.67	67.13	22.38
N ₀ B ₁	20.23	19.03	17.93	57.20	19.07
N ₀ B ₂	18.90	20.37	22.07	61.33	20.44
N ₀ B ₃	19.40	20.23	21.00	60.63	20.21
N ₁ B ₀	20.57	20.50	20.33	61.40	20.47
N ₁ B ₁	19.30	18.97	20.30	58.57	19.52
N ₁ B ₂	20.93	23.60	19.07	63.60	21.20
N ₁ B ₃	21.80	20.33	24.47	66.60	22.20
N ₂ B ₀	22.73	25.20	26.53	74.47	24.82
N ₂ B ₁	24.07	26.67	23.67	74.40	24.80
N ₂ B ₂	20.73	18.03	18.97	57.73	19.24
N ₂ B ₃	24.53	17.23	18.90	60.67	20.22
N ₃ B ₀	27.80	18.60	22.60	69.00	23.00
N ₃ B ₁	22.90	23.27	19.57	65.73	21.91
N ₃ B ₂	22.03	27.97	27.07	77.07	25.69
N ₃ B ₃	22.47	19.80	27.47	69.73	23.24
Jumlah	351.13	344.53	349.60	1,045.27	
Rataan	21.95	21.53	21.85		21.78

Lampiran 7. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Cabai Rawit 4 MSPT

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	1.49	0.75	0.12 ^{tn}	3.32
Intensitas Cahaya (N)	3	66.16	22.05	3.52*	2.92
<i>N_{Linier}</i>	1	62.83	62.83	10.03*	4.17
<i>N_{Kwadrat}</i>	1	2.25	2.25	0.36 ^{tn}	4.17
<i>N_{Sisa}</i>	1	1.08	1.08	0.17 ^{tn}	4.17
Pupuk Abu Boiler (B)	3	13.30	4.43	0.71 ^{tn}	2.92
<i>B_{Linier}</i>	1	6.42	6.42	1.03 ^{tn}	4.17
<i>B_{Kwadrat}</i>	1	4.08	4.08	0.65 ^{tn}	4.17
<i>B_{Sisa}</i>	1	2.79	2.79	0.44 ^{tn}	4.17
Interaksi (N × B)	9	116.92	12.99	2.07 ^{tn}	2.21
Galat	30	188.03	6.27		
Jumlah	47	385.90			

Keterangan : * : Nyata

tn : Tidak Nyata

KK : 11.50%

Lampiran 8. Data Tinggi Tanaman Cabai Rawit 6 MSPT dengan Pengaruh Intensitas Cahaya dan Pupuk Abu Boiler

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	cm.....				
N ₀ B ₀	33.83	31.13	21.87	86.83	28.94
N ₀ B ₁	24.97	30.83	23.10	78.90	26.30
N ₀ B ₂	31.03	29.77	28.93	89.73	29.91
N ₀ B ₃	27.83	26.23	28.07	82.13	27.38
N ₁ B ₀	24.87	31.40	28.13	84.40	28.13
N ₁ B ₁	30.73	24.07	28.00	82.80	27.60
N ₁ B ₂	34.17	32.70	25.63	92.50	30.83
N ₁ B ₃	29.00	26.70	36.23	91.93	30.64
N ₂ B ₀	28.53	33.90	38.63	101.07	33.69
N ₂ B ₁	36.20	35.73	33.43	105.37	35.12
N ₂ B ₂	31.43	27.03	23.97	82.43	27.48
N ₂ B ₃	32.40	21.47	22.23	76.10	25.37
N ₃ B ₀	39.03	25.23	32.53	96.80	32.27
N ₃ B ₁	36.47	33.70	23.67	93.83	31.28
N ₃ B ₂	33.70	37.33	42.03	113.07	37.69
N ₃ B ₃	28.70	27.13	42.93	98.77	32.92
Jumlah	502.90	474.37	479.40	1,456.67	
Rataan	31.43	29.65	29.96		30.35

Lampiran 9. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Cabai Rawit 6 MSPT

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	28.99	14.50	0.58 ^{tn}	3.32
Intensitas Cahaya (N)	3	194.20	64.73	2.58 ^{tn}	2.92
<i>N_{Linier}</i>	1	180.15	180.15	7.19*	4.17
<i>N_{Kwadrat}</i>	1	11.47	11.47	0.46 ^{tn}	4.17
<i>N_{Sisa}</i>	1	2.58	2.58	0.10 ^{tn}	4.17
Pupuk Abu Boiler (B)	3	37.59	12.53	0.50 ^{tn}	2.92
<i>B_{Linier}</i>	1	7.94	7.94	0.32 ^{tn}	4.17
<i>B_{Kwadrat}</i>	1	8.84	8.84	0.35 ^{tn}	4.17
<i>B_{Sisa}</i>	1	20.81	20.81	0.83 ^{tn}	4.17
Interaksi (N × B)	9	284.86	31.65	1.26 ^{tn}	2.21
Galat	30	752.18	25.07		
Jumlah	47	1,297.82			

Keterangan : * : Nyata tn : Tidak Nyata KK : 16.50%

Lampiran 10. Data Tinggi Tanaman Cabai Rawit 8 MSPT dengan Pengaruh Intensitas Cahaya dan Pupuk Abu Boiler

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	cm.....				
N ₀ B ₀	40.50	43.10	26.53	110.13	36.71
N ₀ B ₁	32.67	47.10	28.37	108.13	36.04
N ₀ B ₂	37.70	41.97	34.80	114.47	38.16
N ₀ B ₃	35.40	32.57	37.43	105.40	35.13
N ₁ B ₀	29.00	42.63	34.40	106.03	35.34
N ₁ B ₁	35.23	37.03	37.00	109.27	36.42
N ₁ B ₂	40.67	46.33	29.97	116.97	38.99
N ₁ B ₃	31.73	29.47	41.10	102.30	34.10
N ₂ B ₀	34.60	41.97	42.90	119.47	39.82
N ₂ B ₁	48.67	44.40	38.60	131.67	43.89
N ₂ B ₂	41.97	38.07	27.47	107.50	35.83
N ₂ B ₃	38.40	27.20	27.30	92.90	30.97
N ₃ B ₀	48.00	35.50	38.53	122.03	40.68
N ₃ B ₁	46.50	39.70	30.73	116.93	38.98
N ₃ B ₂	45.60	51.97	48.47	146.03	48.68
N ₃ B ₃	37.73	36.77	47.33	121.83	40.61
Jumlah	624.37	635.77	570.93	1,831.07	
Rataan	39.02	39.74	35.68		38.15

Lampiran 11. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Cabai Rawit 8 MSPT

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	149.76	74.88	1.98 ^{tn}	3.32
Intensitas Cahaya (N)	3	280.84	93.61	2.47 ^{tn}	2.92
<i>N_{Linier}</i>	1	207.33	207.33	5.47*	4.17
<i>N_{Kwadrat}</i>	1	72.19	72.19	1.91 ^{tn}	4.17
<i>N_{Sisa}</i>	1	1.32	1.32	0.03 ^{tn}	4.17
Pupuk Abu Boiler (B)	3	171.34	57.11	1.51 ^{tn}	2.92
<i>B_{Linier}</i>	1	31.34	31.34	0.83 ^{tn}	4.17
<i>B_{Kwadrat}</i>	1	104.63	104.63	2.76 ^{tn}	4.17
<i>B_{Sisa}</i>	1	35.37	35.37	0.93 ^{tn}	4.17
Interaksi (N × B)	9	328.51	36.50	0.96 ^{tn}	2.21
Galat	30	1136.72	37.89		
Jumlah	47	2,067.18			

Keterangan : * : Nyata tn : Tidak Nyata KK : 16.14%

Lampiran 12. Data Jumlah Daun Tanaman Cabai Rawit 2 MSPT dengan Pengaruh Intensitas Cahaya dan Pupuk Abu Boiler

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	helai.....				
N ₀ B ₀	8.33	9.33	8.00	25.67	8.56
N ₀ B ₁	8.00	8.00	7.33	23.33	7.78
N ₀ B ₂	7.00	8.67	8.00	23.67	7.89
N ₀ B ₃	7.67	8.33	7.67	23.67	7.89
N ₁ B ₀	9.00	9.00	9.00	27.00	9.00
N ₁ B ₁	8.00	9.33	8.00	25.33	8.44
N ₁ B ₂	7.67	9.00	8.33	25.00	8.33
N ₁ B ₃	8.33	9.00	7.67	25.00	8.33
N ₂ B ₀	9.33	8.67	10.00	28.00	9.33
N ₂ B ₁	8.67	8.67	8.67	26.00	8.67
N ₂ B ₂	8.33	8.33	8.33	25.00	8.33
N ₂ B ₃	8.67	8.33	7.67	24.67	8.22
N ₃ B ₀	9.33	8.33	8.67	26.33	8.78
N ₃ B ₁	8.33	10.33	8.33	27.00	9.00
N ₃ B ₂	8.67	9.33	9.67	27.67	9.22
N ₃ B ₃	8.67	8.67	8.33	25.67	8.56
Jumlah	134.00	141.33	133.67	409.00	
Rataan	8.38	8.83	8.35		8.52

Lampiran 13. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Cabai Rawit 2 MSPT

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	2.35	1.17	4.02*	3.32
Intensitas Cahaya (N)	3	4.71	1.57	5.38*	2.92
<i>N_{Linier}</i>	1	4.36	4.36	14.91*	4.17
<i>N_{Kwadrat}</i>	1	0.19	0.19	0.64 ^{tn}	4.17
<i>N_{Sisa}</i>	1	0.17	0.17	0.57 ^{tn}	4.17
Pupuk Abu Boiler (B)	3	2.86	0.95	3.26*	2.92
<i>B_{Linier}</i>	1	2.47	2.47	8.45*	4.17
<i>B_{Kwadrat}</i>	1	0.19	0.19	0.64 ^{tn}	4.17
<i>B_{Sisa}</i>	1	0.20	0.20	0.70 ^{tn}	4.17
Interaksi (N × B)	9	2.19	0.24	0.83 ^{tn}	2.21
Galat	30	8.76	0.29		
Jumlah	47	20.87			

Keterangan : * : Nyata

tn : Tidak Nyata

KK : 6.34%

Lampiran 14. Data Jumlah Daun Tanaman Cabai Rawit 4 MSPT dengan Pengaruh Intensitas Cahaya dan Pupuk Abu Boiler

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	helai.....				
N ₀ B ₀	15.33	17.67	15.67	48.67	16.22
N ₀ B ₁	14.33	16.67	13.00	44.00	14.67
N ₀ B ₂	14.33	18.33	16.33	49.00	16.33
N ₀ B ₃	13.33	18.00	14.67	46.00	15.33
N ₁ B ₀	14.33	18.33	14.33	47.00	15.67
N ₁ B ₁	14.33	15.33	15.33	45.00	15.00
N ₁ B ₂	15.00	18.00	14.67	47.67	15.89
N ₁ B ₃	15.00	17.67	18.33	51.00	17.00
N ₂ B ₀	15.67	18.00	18.67	52.33	17.44
N ₂ B ₁	16.33	19.00	17.67	53.00	17.67
N ₂ B ₂	15.00	15.67	13.33	44.00	14.67
N ₂ B ₃	15.00	14.00	15.67	44.67	14.89
N ₃ B ₀	18.67	15.67	14.67	49.00	16.33
N ₃ B ₁	16.00	16.67	16.00	48.67	16.22
N ₃ B ₂	16.67	19.67	17.33	53.67	17.89
N ₃ B ₃	15.00	17.33	20.33	52.66	17.55
Jumlah	244.33	276.00	256.00	776.33	
Rataan	15.27	17.25	16.00		16.17

Lampiran 15. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Cabai Rawit 4 MSPT

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	32.06	16.03	7.65*	3.32
Intensitas Cahaya (N)	3	12.59	4.20	2.00 ^{tn}	2.92
<i>N_{Linier}</i>	1	11.41	11.41	5.44*	4.17
<i>N_{Kwadrat}</i>	1	1.02	1.02	0.49 ^{tn}	4.17
<i>N_{Sisa}</i>	1	0.17	0.17	0.08 ^{tn}	4.17
Pupuk Abu Boiler (B)	3	1.69	0.56	0.27 ^{tn}	2.92
<i>B_{Linier}</i>	1	0.08	0.08	0.04 ^{tn}	4.17
<i>B_{Kwadrat}</i>	1	0.83	0.83	0.40 ^{tn}	4.17
<i>B_{Sisa}</i>	1	0.78	0.78	0.37 ^{tn}	4.17
Interaksi (N × B)	9	39.85	4.43	2.11 ^{tn}	2.21
Galat	30	62.88	2.10		
Jumlah	47	149.08			

Keterangan : * : Nyata

tn : Tidak Nyata

KK : 8.95%

Lampiran 16. Data Jumlah Daun Tanaman Cabai Rawit 6 MSPT dengan Pengaruh Intensitas Cahaya dan Pupuk Abu Boiler

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	helai.....				
N ₀ B ₀	44.33	76.33	36.33	157.00	52.33
N ₀ B ₁	25.67	34.00	29.67	89.33	29.78
N ₀ B ₂	40.00	42.00	37.00	119.00	39.67
N ₀ B ₃	27.00	24.67	41.33	93.00	31.00
N ₁ B ₀	22.67	28.33	38.67	89.67	29.89
N ₁ B ₁	28.00	34.00	42.33	104.33	34.78
N ₁ B ₂	41.33	42.00	31.67	115.00	38.33
N ₁ B ₃	26.33	33.67	58.00	118.00	39.33
N ₂ B ₀	41.00	55.67	52.67	149.33	49.78
N ₂ B ₁	69.33	48.00	53.67	171.00	57.00
N ₂ B ₂	41.00	48.00	25.67	114.67	38.22
N ₂ B ₃	24.33	46.00	29.67	100.00	33.33
N ₃ B ₀	61.67	32.33	55.00	149.00	49.67
N ₃ B ₁	37.33	39.00	37.33	113.67	37.89
N ₃ B ₂	52.67	48.33	78.33	179.33	59.78
N ₃ B ₃	44.67	24.33	65.33	134.33	44.78
Jumlah	627.33	656.67	712.67	1,996.67	
Rataan	39.21	41.04	44.54		41.60

Lampiran 17. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Cabai Rawit 6 MSPT

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	234.96	117.48	0.79 ^{tn}	3.32
Intensitas Cahaya (N)	3	1,176.18	392.06	2.65 ^{tn}	2.92
<i>N_{Linier}</i>	1	889.35	889.35	6.00*	4.17
<i>N_{Kwadrat}</i>	1	110.01	110.01	0.74 ^{tn}	4.17
<i>N_{Sisa}</i>	1	176.82	176.82	1.19 ^{tn}	4.17
Pupuk Abu Boiler (B)	3	522.01	174.00	1.17 ^{tn}	2.92
<i>B_{Linier}</i>	1	259.03	259.03	1.75 ^{tn}	4.17
<i>B_{Kwadrat}</i>	1	5.33	5.33	0.04 ^{tn}	4.17
<i>B_{Sisa}</i>	1	257.65	257.65	1.74 ^{tn}	4.17
Interaksi (N × B)	9	2,422.99	269.22	1.82 ^{tn}	2.21
Galat	30	4444.30	148.14		
Jumlah	47	8,800.44			

Keterangan : * : Nyata tn : Tidak Nyata KK : 29.26%

Lampiran 18. Data Jumlah Daun Tanaman Cabai Rawit 8 MSPT dengan Pengaruh Intensitas Cahaya dan Pupuk Abu Boiler

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	helai.....				
N ₀ B ₀	58.33	87.00	46.33	191.67	63.89
N ₀ B ₁	55.00	56.67	34.33	146.00	48.67
N ₀ B ₂	54.33	69.00	48.67	172.00	57.33
N ₀ B ₃	37.67	41.33	51.33	130.33	43.44
N ₁ B ₀	28.67	50.67	47.33	126.67	42.22
N ₁ B ₁	44.00	48.33	51.67	144.00	48.00
N ₁ B ₂	52.67	55.33	36.00	144.00	48.00
N ₁ B ₃	30.67	55.33	69.00	155.00	51.67
N ₂ B ₀	37.33	85.67	66.00	189.00	63.00
N ₂ B ₁	88.33	88.00	64.33	240.67	80.22
N ₂ B ₂	64.00	65.67	30.00	159.67	53.22
N ₂ B ₃	32.33	53.00	36.00	121.33	40.44
N ₃ B ₀	93.00	50.00	67.67	210.67	70.22
N ₃ B ₁	77.00	75.67	50.33	203.00	67.67
N ₃ B ₂	96.00	86.67	93.33	276.00	92.00
N ₃ B ₃	52.67	44.00	76.33	173.00	57.67
Jumlah	902.00	1,012.33	868.67	2,783.00	
Rataan	56.38	63.27	54.29		57.98

Lampiran 19. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Tanaman Cabai Rawit 8 MSPT

Perlakuan	DB	JK	KT	Fhitung	Ftabel 0,5
Ulangan (Blok)	2	706.76	353.38	1.59 ^{tn}	3.32
Intensitas Cahaya (N)	3	3,924.06	1,308.02	5.87*	2.92
<i>N_{Linier}</i>	1	2,727.00	2,727.00	12.23*	4.17
<i>N_{Kwadrat}</i>	1	1,029.84	1,029.84	4.62*	4.17
<i>N_{Sisa}</i>	1	167.22	167.22	0.75 ^{tn}	4.17
Pupuk Abu Boiler (B)	3	1,544.56	514.85	2.31 ^{tn}	2.92
<i>B_{Linier}</i>	1	656.70	656.70	2.95 ^{tn}	4.17
<i>B_{Kwadrat}</i>	1	733.72	733.72	3.29 ^{tn}	4.17
<i>B_{Sisa}</i>	1	154.13	154.13	0.69 ^{tn}	4.17
Interaksi (N × B)	9	3,747.17	416.35	1.87 ^{tn}	2.21
Galat	30	6687.53	222.92		
Jumlah	47	16,610.09			

Keterangan : * : Nyata

tn : Tidak Nyata

KK : 25.75%

Lampiran 20. Data Luas Daun Tanaman Cabai Rawit 2 MSPT dengan Pengaruh Intensitas Cahaya dan Pupuk Abu Boiler

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	cm ²				
N ₀ B ₀	5.26	6.21	3.61	15.09	5.03
N ₀ B ₁	3.91	3.25	3.22	10.38	3.46
N ₀ B ₂	2.54	3.96	3.49	9.99	3.33
N ₀ B ₃	4.22	4.65	2.91	11.77	3.92
N ₁ B ₀	5.89	2.74	4.15	12.79	4.26
N ₁ B ₁	3.40	5.68	3.38	12.47	4.16
N ₁ B ₂	3.25	4.04	3.93	11.22	3.74
N ₁ B ₃	3.27	5.13	4.48	12.88	4.29
N ₂ B ₀	5.47	3.67	3.87	13.01	4.34
N ₂ B ₁	5.07	6.47	6.48	18.03	6.01
N ₂ B ₂	5.11	3.11	4.28	12.50	4.17
N ₂ B ₃	4.82	3.97	3.15	11.95	3.98
N ₃ B ₀	4.88	4.14	3.88	12.90	4.30
N ₃ B ₁	4.40	5.86	4.72	14.98	4.99
N ₃ B ₂	5.27	5.78	5.49	16.53	5.51
N ₃ B ₃	4.30	6.13	3.98	14.41	4.80
Jumlah	71.07	74.80	65.02	210.90	
Rataan	4.44	4.68	4.06		4.39

Lampiran 21. Daftar Sidik Ragam Luas Daun Tanaman Cabai Rawit 2 MSPT

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	3.04	1.52	1.81 ^{tn}	3.32
Intensitas Cahaya (N)	3	7.19	2.40	2.84 ^{tn}	2.92
<i>N_{Linier}</i>	1	6.97	6.97	8.27*	4.17
<i>N_{Kwadrat}</i>	1	0.03	0.03	0.04 ^{tn}	4.17
<i>N_{Sisa}</i>	1	0.19	0.19	0.22 ^{tn}	4.17
Pupuk Abu Boiler (B)	3	1.67	0.56	0.66 ^{tn}	2.92
<i>B_{Linier}</i>	1	0.81	0.81	0.96 ^{tn}	4.17
<i>B_{Kwadrat}</i>	1	0.04	0.04	0.04 ^{tn}	4.17
<i>B_{Sisa}</i>	1	0.83	0.83	0.98 ^{tn}	4.17
Interaksi (N × B)	9	14.40	1.60	1.90 ^{tn}	2.21
Galat	30	25.30	0.84		
Jumlah	47	51.61			

Keterangan : * : Nyata

tn : Tidak Nyata

KK : 20.90%

Lampiran 22. Data Luas Daun Tanaman Cabai Rawit 4 MSPT dengan Pengaruh Intensitas Cahaya dan Pupuk Abu Boiler

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	cm ²				
N ₀ B ₀	9.68	8.81	7.10	25.59	8.53
N ₀ B ₁	7.70	5.70	6.21	19.61	6.54
N ₀ B ₂	6.12	6.43	5.36	17.91	5.97
N ₀ B ₃	11.41	6.31	6.49	24.21	8.07
N ₁ B ₀	13.14	6.62	7.90	27.67	9.22
N ₁ B ₁	7.64	7.13	7.76	22.53	7.51
N ₁ B ₂	7.96	6.01	7.99	21.97	7.32
N ₁ B ₃	7.15	7.51	8.49	23.15	7.72
N ₂ B ₀	10.74	5.34	7.07	23.14	7.71
N ₂ B ₁	8.89	9.20	9.91	28.00	9.33
N ₂ B ₂	12.47	5.14	8.23	25.84	8.61
N ₂ B ₃	9.05	5.75	5.09	19.89	6.63
N ₃ B ₀	9.17	6.50	6.44	22.11	7.37
N ₃ B ₁	10.61	8.34	8.31	27.27	9.09
N ₃ B ₂	11.35	8.81	8.87	29.03	9.68
N ₃ B ₃	9.23	9.27	7.02	25.52	8.51
Jumlah	152.30	112.86	118.26	383.43	
Rataan	9.52	7.05	7.39		7.99

Lampiran 23. Daftar Sidik Ragam Luas Daun Tanaman Cabai Rawit 4 MSPT

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	57.15	28.58	14.02*	3.32
Intensitas Cahaya (N)	3	11.62	3.87	1.90 ^{tn}	2.92
<i>N_{Linier}</i>	1	11.01	11.01	5.40*	4.17
<i>N_{Kwadrat}</i>	1	0.02	0.02	0.01 ^{tn}	4.17
<i>N_{Sisa}</i>	1	0.59	0.59	0.29 ^{tn}	4.17
Pupuk Abu Boiler (B)	3	1.69	0.56	0.28 ^{tn}	2.92
<i>B_{Linier}</i>	1	1.65	1.65	0.81 ^{tn}	4.17
<i>B_{Kwadrat}</i>	1	0.02	0.02	0.01 ^{tn}	4.17
<i>B_{Sisa}</i>	1	0.02	0.02	0.01 ^{tn}	4.17
Interaksi (N × B)	9	39.42	4.38	2.15 ^{tn}	2.21
Galat	30	61.13	2.04		
Jumlah	47	171.01			

Keterangan : * : Nyata

tn : Tidak Nyata

KK : 17.87%

Lampiran 24. Data Luas Daun Tanaman Cabai Rawit 6 MSPT dengan Pengaruh Intensitas Cahaya dan Pupuk Abu Boiler

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	cm ²				
N ₀ B ₀	16.30	15.42	13.07	44.79	14.93
N ₀ B ₁	10.92	12.03	11.21	34.17	11.39
N ₀ B ₂	12.07	8.89	12.89	33.85	11.28
N ₀ B ₃	16.09	15.34	11.43	42.85	14.28
N ₁ B ₀	17.24	11.98	15.27	44.50	14.83
N ₁ B ₁	12.17	15.72	13.21	41.10	13.70
N ₁ B ₂	13.26	11.81	12.90	37.96	12.65
N ₁ B ₃	10.21	12.92	15.08	38.21	12.74
N ₂ B ₀	15.51	11.19	14.01	40.71	13.57
N ₂ B ₁	12.59	14.91	17.95	45.45	15.15
N ₂ B ₂	16.32	12.03	14.85	43.21	14.40
N ₂ B ₃	13.24	12.13	9.87	35.25	11.75
N ₃ B ₀	13.66	12.37	12.70	38.73	12.91
N ₃ B ₁	14.33	15.49	13.98	43.80	14.60
N ₃ B ₂	15.14	14.82	15.23	45.19	15.06
N ₃ B ₃	12.60	15.54	12.78	40.91	13.64
Jumlah	221.65	212.61	216.42	650.69	
Rataan	13.85	13.29	13.53		13.56

Lampiran 25. Daftar Sidik Ragam Luas Daun Tanaman Cabai Rawit 6 MSPT

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	2.57	1.29	0.36 ^{tn}	3.32
Intensitas Cahaya (N)	3	7.44	2.48	0.70 ^{tn}	2.92
<i>N_{Linier}</i>	1	7.27	7.27	2.06 ^{tn}	4.17
<i>N_{Kwadrat}</i>	1	0.09	0.09	0.03 ^{tn}	4.17
<i>N_{Sisa}</i>	1	0.08	0.08	0.02 ^{tn}	4.17
Pupuk Abu Boiler (B)	3	6.32	2.11	0.60 ^{tn}	2.92
<i>B_{Linier}</i>	1	6.28	6.28	1.78 ^{tn}	4.17
<i>B_{Kwadrat}</i>	1	0.03	0.03	0.01 ^{tn}	4.17
<i>B_{Sisa}</i>	1	0.01	0.01	0.00 ^{tn}	4.17
Interaksi (N × B)	9	63.39	7.04	1.99 ^{tn}	2.21
Galat	30	106.06	3.54		
Jumlah	47	185.78			

Keterangan : tn : Tidak Nyata KK : 13.87%

Lampiran 26. Data Luas Daun Tanaman Cabai Rawit 8 MSPT dengan Pengaruh Intensitas Cahaya dan Pupuk Abu Boiler

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	cm ²				
N ₀ B ₀	15.47	19.76	15.84	51.07	17.02
N ₀ B ₁	13.95	14.53	13.55	42.03	14.01
N ₀ B ₂	14.15	12.17	16.50	42.82	14.27
N ₀ B ₃	18.65	18.11	13.16	49.92	16.64
N ₁ B ₀	20.88	14.51	16.95	52.34	17.45
N ₁ B ₁	14.32	17.70	14.83	46.85	15.62
N ₁ B ₂	15.86	13.64	16.00	45.49	15.16
N ₁ B ₃	9.53	15.56	16.42	41.51	13.84
N ₂ B ₀	17.62	14.76	17.79	50.17	16.72
N ₂ B ₁	14.82	18.33	20.58	53.74	17.91
N ₂ B ₂	18.00	15.26	17.61	50.87	16.96
N ₂ B ₃	16.64	14.66	12.18	43.48	14.49
N ₃ B ₀	15.58	16.15	15.02	46.75	15.58
N ₃ B ₁	17.72	18.20	15.67	51.59	17.20
N ₃ B ₂	17.02	18.43	19.28	54.73	18.24
N ₃ B ₃	15.10	18.56	14.33	47.99	16.00
Jumlah	255.32	260.33	255.70	771.35	
Rataan	15.96	16.27	15.98		16.07

Lampiran 27. Daftar Sidik Ragam Luas Daun Tanaman Cabai Rawit 8 MSPT

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	0.97	0.49	0.10 ^{tn}	3.32
Intensitas Cahaya (N)	3	15.84	5.28	1.04 ^{tn}	2.92
<i>N_{Linier}</i>	1	13.88	13.88	2.75 ^{tn}	4.17
<i>N_{Kwadrat}</i>	1	0.13	0.13	0.03 ^{tn}	4.17
<i>N_{Sisa}</i>	1	1.84	1.84	0.36 ^{tn}	4.17
Pupuk Abu Boiler (B)	3	13.18	4.39	0.87 ^{tn}	2.92
<i>B_{Linier}</i>	1	11.53	11.53	2.28 ^{tn}	4.17
<i>B_{Kwadrat}</i>	1	0.50	0.50	0.10 ^{tn}	4.17
<i>B_{Sisa}</i>	1	1.14	1.14	0.23 ^{tn}	4.17
Interaksi (N × B)	9	60.84	6.76	1.34 ^{tn}	2.21
Galat	30	151.68	5.06		
Jumlah	47	242.51			

Keterangan : tn : Tidak Nyata KK : 13.99%

Lampiran 28. Data Umur Berbunga Tanaman Cabai Rawit dengan Pengaruh Intensitas Cahaya dan Pupuk Abu Boiler

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	hari.....				
N ₀ B ₀	60.33	58.33	64.00	182.67	60.89
N ₀ B ₁	60.00	65.67	63.00	188.67	62.89
N ₀ B ₂	60.00	66.67	64.33	191.00	63.67
N ₀ B ₃	61.33	62.67	63.67	187.67	62.56
N ₁ B ₀	60.67	65.33	59.33	185.33	61.78
N ₁ B ₁	59.67	67.33	63.33	190.33	63.44
N ₁ B ₂	60.67	66.67	67.33	194.67	64.89
N ₁ B ₃	59.00	64.00	60.67	183.67	61.22
N ₂ B ₀	62.00	59.00	60.67	181.67	60.56
N ₂ B ₁	61.00	64.67	66.33	192.00	64.00
N ₂ B ₂	62.00	60.00	62.00	184.00	61.33
N ₂ B ₃	60.00	61.00	61.00	182.00	60.67
N ₃ B ₀	60.33	60.33	63.33	184.00	61.33
N ₃ B ₁	59.33	66.33	61.67	187.33	62.44
N ₃ B ₂	60.00	60.00	60.00	180.00	60.00
N ₃ B ₃	61.00	61.00	61.67	183.67	61.22
Jumlah	967.33	1,009.00	1,002.33	2,978.67	
Rataan	60.46	63.06	62.65		62.06

Lampiran 29. Daftar Sidik Ragam Umur Berbunga Tanaman Cabai Rawit

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	62.62	31.31	6.75*	3.32
Intensitas Cahaya (N)	3	19.50	6.50	1.40 ^{tn}	2.92
<i>N_{Linier}</i>	1	14.67	14.67	3.16 ^{tn}	4.17
<i>N_{Kwadrat}</i>	1	1.56	1.56	0.34 ^{tn}	4.17
<i>N_{Sisa}</i>	1	3.27	3.27	0.70 ^{tn}	4.17
Pupuk Abu Boiler (B)	3	32.63	10.88	2.34 ^{tn}	2.92
<i>B_{Linier}</i>	1	0.01	0.01	0.00 ^{tn}	4.17
<i>B_{Kwadrat}</i>	1	29.04	29.04	6.26*	4.17
<i>B_{Sisa}</i>	1	3.59	3.59	0.77 ^{tn}	4.17
Interaksi (N × B)	9	36.98	4.11	0.89 ^{tn}	2.21
Galat	30	139.24	4.64		
Jumlah	47	290.96			

Keterangan : * : Nyata tn : Tidak Nyata KK : 3.47%

Lampiran 30. Data Umur Panen Tanaman Cabai Rawit dengan Pengaruh Intensitas Cahaya dan Pupuk Abu Boiler

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	hari.....				
N ₀ B ₀	84.00	82.67	85.67	252.33	84.11
N ₀ B ₁	84.00	88.33	84.33	256.67	85.56
N ₀ B ₂	82.67	88.00	85.33	256.00	85.33
N ₀ B ₃	84.00	84.67	87.00	255.67	85.22
N ₁ B ₀	84.00	86.33	83.33	253.67	84.56
N ₁ B ₁	84.00	88.33	86.00	258.33	86.11
N ₁ B ₂	84.00	87.33	87.67	259.00	86.33
N ₁ B ₃	84.00	86.67	84.00	254.67	84.89
N ₂ B ₀	84.67	81.33	86.00	252.00	84.00
N ₂ B ₁	84.00	87.33	85.33	256.67	85.56
N ₂ B ₂	84.00	83.33	84.33	251.67	83.89
N ₂ B ₃	84.00	84.00	84.00	252.00	84.00
N ₃ B ₀	83.33	84.00	86.67	254.00	84.67
N ₃ B ₁	83.33	88.00	84.33	255.67	85.22
N ₃ B ₂	82.67	83.00	82.67	248.33	82.78
N ₃ B ₃	83.33	83.67	84.00	251.00	83.67
Jumlah	1,340.00	1,367.00	1,360.67	4,067.67	
Rataan	83.75	85.44	85.04		84.74

Lampiran 31. Daftar Sidik Ragam Umur Panen Tanaman Cabai Rawit

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	24.92	12.46	5.05*	3.32
Intensitas Cahaya (N)	3	14.53	4.84	1.96 ^{tn}	2.92
<i>N_{Linier}</i>	1	9.73	9.73	3.94 ^{tn}	4.17
<i>N_{Kwadrat}</i>	1	1.45	1.45	0.59 ^{tn}	4.17
<i>N_{Sisa}</i>	1	3.34	3.34	1.36 ^{tn}	4.17
Pupuk Abu Boiler (B)	3	12.43	4.14	1.68 ^{tn}	2.92
<i>B_{Linier}</i>	1	0.29	0.29	0.12 ^{tn}	4.17
<i>B_{Kwadrat}</i>	1	6.02	6.02	2.44 ^{tn}	4.17
<i>B_{Sisa}</i>	1	6.12	6.12	2.48 ^{tn}	4.17
Interaksi (N × B)	9	14.58	1.62	0.66 ^{tn}	2.21
Galat	30	74.04	2.47		
Jumlah	47	140.50			

Keterangan : * : Nyata tn : Tidak Nyata KK : 1.85%

Lampiran 32. Data Bobot Buah per Tanaman Cabai Rawit Panen ke-1 dengan Pengaruh Intensitas Cahaya dan Pupuk Abu Boiler

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	g.....				
N ₀ B ₀	11.67	6.67	6.67	25.00	8.33
N ₀ B ₁	6.33	9.33	7.67	23.33	7.78
N ₀ B ₂	10.33	8.67	8.33	27.33	9.11
N ₀ B ₃	9.67	10.00	9.33	29.00	9.67
N ₁ B ₀	7.33	7.67	10.67	25.67	8.56
N ₁ B ₁	8.33	9.33	10.33	28.00	9.33
N ₁ B ₂	8.67	10.33	9.67	28.67	9.56
N ₁ B ₃	9.33	7.67	6.33	23.33	7.78
N ₂ B ₀	7.00	10.33	10.33	27.67	9.22
N ₂ B ₁	9.67	10.00	10.33	30.00	10.00
N ₂ B ₂	10.00	7.33	9.67	27.00	9.00
N ₂ B ₃	13.00	8.00	8.00	29.00	9.67
N ₃ B ₀	46.67	8.67	11.67	67.00	22.33
N ₃ B ₁	10.67	12.67	7.33	30.67	10.22
N ₃ B ₂	11.00	11.33	9.67	32.00	10.67
N ₃ B ₃	9.00	10.00	11.00	30.00	10.00
Jumlah	188.67	148.00	147.00	483.67	
Rataan	11.79	9.25	9.19		10.08

Lampiran 33. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah per Tanaman Cabai Rawit Panen ke-1

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	70.64	35.32	1.17 ^{tn}	3.32
Intensitas Cahaya (N)	3	170.90	56.97	1.88 ^{tn}	2.92
<i>N_{Linier}</i>	1	124.70	124.70	4.12 ^{tn}	4.17
<i>N_{Kwadrat}</i>	1	42.19	42.19	1.40 ^{tn}	4.17
<i>N_{Sisa}</i>	1	4.00	4.00	0.13 ^{tn}	4.17
Pupuk Abu Boiler (B)	3	66.88	22.29	0.74 ^{tn}	2.92
<i>B_{Linier}</i>	1	40.84	40.84	1.35 ^{tn}	4.17
<i>B_{Kwadrat}</i>	1	18.34	18.34	0.61 ^{tn}	4.17
<i>B_{Sisa}</i>	1	7.70	7.70	0.25 ^{tn}	4.17
Interaksi (N × B)	9	273.76	30.42	1.01 ^{tn}	2.21
Galat	30	906.99	30.23		
Jumlah	47	1,489.16			

Keterangan : tn : Tidak Nyata KK : 54.57%

Lampiran 34. Data Bobot Buah per Tanaman Cabai Rawit Panen ke-2 dengan Pengaruh Intensitas Cahaya dan Pupuk Abu Boiler

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	g.....				
N ₀ B ₀	8.33	15.00	12.00	35.33	11.78
N ₀ B ₁	8.67	9.67	9.33	27.67	9.22
N ₀ B ₂	11.33	9.33	20.00	40.67	13.56
N ₀ B ₃	9.00	14.33	14.67	38.00	12.67
N ₁ B ₀	14.33	11.00	11.00	36.33	12.11
N ₁ B ₁	10.67	11.00	15.67	37.33	12.44
N ₁ B ₂	11.33	13.00	10.00	34.33	11.44
N ₁ B ₃	10.33	11.00	12.33	33.67	11.22
N ₂ B ₀	13.67	17.00	11.33	42.00	14.00
N ₂ B ₁	18.67	14.00	12.00	44.67	14.89
N ₂ B ₂	9.00	12.33	14.00	35.33	11.78
N ₂ B ₃	9.33	13.00	11.00	33.33	11.11
N ₃ B ₀	18.33	17.00	13.33	48.67	16.22
N ₃ B ₁	9.67	14.67	10.67	35.00	11.67
N ₃ B ₂	21.33	16.00	20.33	57.67	19.22
N ₃ B ₃	13.33	15.67	17.00	46.00	15.33
Jumlah	197.33	214.00	214.67	626.00	
Rataan	12.33	13.38	13.42		13.04

Lampiran 35. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah per Tanaman Cabai Rawit Panen ke-2

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	12.06	6.03	0.77 ^{tn}	3.32
Intensitas Cahaya (N)	3	116.01	38.67	4.94*	2.92
<i>N_{Linier}</i>	1	94.59	94.59	12.09*	4.17
<i>N_{Kwadrat}</i>	1	21.33	21.33	2.73 ^{tn}	4.17
<i>N_{Sisa}</i>	1	0.09	0.09	0.01 ^{tn}	4.17
Pupuk Abu Boiler (B)	3	28.05	9.35	1.20 ^{tn}	2.92
<i>B_{Linier}</i>	1	0.47	0.47	0.06 ^{tn}	4.17
<i>B_{Kwadrat}</i>	1	0.01	0.01	0.00 ^{tn}	4.17
<i>B_{Sisa}</i>	1	27.56	27.56	3.52 ^{tn}	4.17
Interaksi (N × B)	9	122.31	13.59	1.74 ^{tn}	2.21
Galat	30	234.61	7.82		
Jumlah	47	513.03			

Keterangan : * : Nyata

tn : Tidak Nyata

KK : 21.44%

Lampiran 36. Data Bobot Buah per Tanaman Cabai Rawit Panen ke-3 dengan Pengaruh Intensitas Cahaya dan Pupuk Abu Boiler

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	g.....				
N ₀ B ₀	21.67	17.33	13.00	52.00	17.33
N ₀ B ₁	10.33	14.33	9.67	34.33	11.44
N ₀ B ₂	19.00	13.00	16.67	48.67	16.22
N ₀ B ₃	13.67	15.00	15.00	43.67	14.56
N ₁ B ₀	14.33	13.67	17.67	45.67	15.22
N ₁ B ₁	18.00	19.67	15.67	53.33	17.78
N ₁ B ₂	19.00	17.33	15.33	51.67	17.22
N ₁ B ₃	24.00	20.33	17.33	61.67	20.56
N ₂ B ₀	18.67	22.00	23.67	64.33	21.44
N ₂ B ₁	18.33	16.00	20.33	54.67	18.22
N ₂ B ₂	19.00	21.67	14.33	55.00	18.33
N ₂ B ₃	17.00	18.33	11.00	46.33	15.44
N ₃ B ₀	21.33	16.00	14.33	51.67	17.22
N ₃ B ₁	20.33	20.33	14.33	55.00	18.33
N ₃ B ₂	84.67	25.67	22.33	132.67	44.22
N ₃ B ₃	17.00	19.67	21.00	57.67	19.22
Jumlah	356.33	290.33	261.67	908.33	
Rataan	22.27	18.15	16.35		18.92

Lampiran 37. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah per Tanaman Cabai Rawit Panen ke-3

Perlakuan	DB	JK	KT	Fhitung	Ftabel 0,5
Ulangan (Blok)	2	294.57	147.29	1.83 ^{tn}	3.32
Intensitas Cahaya (N)	3	624.64	208.21	2.58 ^{tn}	2.92
<i>N_{Linier}</i>	1	549.04	549.04	6.81*	4.17
<i>N_{Kwadrat}</i>	1	38.52	38.52	0.48 ^{tn}	4.17
<i>N_{Sisa}</i>	1	37.08	37.08	0.46 ^{tn}	4.17
Pupuk Abu Boiler (B)	3	424.25	141.42	1.75 ^{tn}	2.92
<i>B_{Linier}</i>	1	25.13	25.13	0.31 ^{tn}	4.17
<i>B_{Kwadrat}</i>	1	80.95	80.95	1.00 ^{tn}	4.17
<i>B_{Sisa}</i>	1	318.17	318.17	3.94 ^{tn}	4.17
Interaksi (N × B)	9	1,255.32	139.48	1.73 ^{tn}	2.21
Galat	30	2420.17	80.67		
Jumlah	47	5,018.94			

Keterangan : * : Nyata tn : Tidak Nyata KK : 47.46%

Lampiran 38. Data Bobot Buah per Tanaman Cabai Rawit Panen ke-4 dengan Pengaruh Intensitas Cahaya dan Pupuk Abu Boiler

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	g.....				
N ₀ B ₀	16.33	16.00	17.67	50.00	16.67
N ₀ B ₁	13.33	13.33	16.33	43.00	14.33
N ₀ B ₂	17.33	17.67	26.67	61.67	20.56
N ₀ B ₃	17.33	20.33	19.67	57.33	19.11
N ₁ B ₀	16.67	13.00	19.67	49.33	16.44
N ₁ B ₁	22.33	10.33	18.33	51.00	17.00
N ₁ B ₂	15.67	19.67	21.33	56.67	18.89
N ₁ B ₃	17.00	23.00	23.67	63.67	21.22
N ₂ B ₀	17.67	13.67	22.00	53.33	17.78
N ₂ B ₁	15.33	18.67	21.67	55.67	18.56
N ₂ B ₂	18.67	20.67	19.00	58.33	19.44
N ₂ B ₃	24.67	26.00	17.33	68.00	22.67
N ₃ B ₀	22.67	21.67	19.67	64.00	21.33
N ₃ B ₁	18.67	20.67	18.00	57.33	19.11
N ₃ B ₂	19.67	23.67	12.67	56.00	18.67
N ₃ B ₃	21.67	17.67	20.33	59.67	19.89
Jumlah	295.00	296.00	314.00	905.00	
Rataan	18.44	18.50	19.63		18.85

Lampiran 39. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah per Tanaman Cabai Rawit Panen ke-4

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	14.29	7.15	0.57 ^{tn}	3.32
Intensitas Cahaya (N)	3	36.03	12.01	0.96 ^{tn}	2.92
<i>N_{Linier}</i>	1	33.50	33.50	2.68 ^{tn}	4.17
<i>N_{Kwadrat}</i>	1	1.02	1.02	0.08 ^{tn}	4.17
<i>N_{Sisa}</i>	1	1.50	1.50	0.12 ^{tn}	4.17
Pupuk Abu Boiler (B)	3	83.84	27.95	2.24 ^{tn}	2.92
<i>B_{Linier}</i>	1	61.68	61.68	4.94*	4.17
<i>B_{Kwadrat}</i>	1	13.72	13.72	1.10 ^{tn}	4.17
<i>B_{Sisa}</i>	1	8.44	8.44	0.68 ^{tn}	4.17
Interaksi (N × B)	9	79.59	8.84	0.71 ^{tn}	2.21
Galat	30	374.67	12.49		
Jumlah	47	588.42			

Keterangan : * : Nyata

tn : Tidak Nyata

KK : 18.74%

Lampiran 40. Data Bobot Buah per Plot Cabai Rawit Panen ke-1 dengan Pengaruh Intensitas Cahaya dan Pupuk Abu Boiler

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	g.....				
N ₀ B ₀	45.00	32.00	30.00	107.00	35.67
N ₀ B ₁	44.00	40.00	42.00	126.00	42.00
N ₀ B ₂	47.00	38.00	44.00	129.00	43.00
N ₀ B ₃	45.00	44.00	41.00	130.00	43.33
N ₁ B ₀	39.00	35.00	46.00	120.00	40.00
N ₁ B ₁	44.00	39.00	43.00	126.00	42.00
N ₁ B ₂	42.00	45.00	47.00	134.00	44.67
N ₁ B ₃	46.00	38.00	30.00	114.00	38.00
N ₂ B ₀	40.00	44.00	43.00	127.00	42.33
N ₂ B ₁	47.00	45.00	48.00	140.00	46.67
N ₂ B ₂	47.00	38.00	47.00	132.00	44.00
N ₂ B ₃	57.00	35.00	38.00	130.00	43.33
N ₃ B ₀	52.00	40.00	35.00	127.00	42.33
N ₃ B ₁	45.00	49.00	37.00	131.00	43.67
N ₃ B ₂	47.00	49.00	51.00	147.00	49.00
N ₃ B ₃	49.00	43.00	43.00	135.00	45.00
Jumlah	736.00	654.00	665.00	2,055.00	
Rataan	46.00	40.88	41.56		42.81

Lampiran 41. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah per plot Cabai Rawit Panen ke-1

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	247.63	123.81	4.81*	3.32
Intensitas Cahaya (N)	3	148.73	49.58	1.93 ^{tn}	2.92
<i>N_{Linier}</i>	1	133.50	133.50	5.19*	4.17
<i>N_{Kwadrat}</i>	1	1.69	1.69	0.07 ^{tn}	4.17
<i>N_{Sisa}</i>	1	13.54	13.54	0.53 ^{tn}	4.17
Pupuk Abu Boiler (B)	3	164.90	54.97	2.14 ^{tn}	2.92
<i>B_{Linier}</i>	1	44.20	44.20	1.72 ^{tn}	4.17
<i>B_{Kwadrat}</i>	1	117.19	117.19	4.56*	4.17
<i>B_{Sisa}</i>	1	3.50	3.50	0.14 ^{tn}	4.17
Interaksi (N × B)	9	130.35	14.48	0.56 ^{tn}	2.21
Galat	30	771.71	25.72		
Jumlah	47	1,463.31			

Keterangan : * : Nyata

tn : Tidak Nyata

KK : 11.85%

Lampiran 42. Data Bobot Buah per Plot Cabai Rawit Panen ke-2 dengan Pengaruh Intensitas Cahaya dan Pupuk Abu Boiler

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	g.....				
N ₀ B ₀	42.00	63.00	54.00	159.00	53.00
N ₀ B ₁	41.00	52.00	49.00	142.00	47.33
N ₀ B ₂	53.00	51.00	78.00	182.00	60.67
N ₀ B ₃	45.00	60.00	40.00	145.00	48.33
N ₁ B ₀	58.00	48.00	53.00	159.00	53.00
N ₁ B ₁	50.00	53.00	65.00	168.00	56.00
N ₁ B ₂	52.00	56.00	50.00	158.00	52.67
N ₁ B ₃	48.00	52.00	58.00	158.00	52.67
N ₂ B ₀	60.00	67.00	64.00	191.00	63.67
N ₂ B ₁	74.00	59.00	56.00	189.00	63.00
N ₂ B ₂	48.00	56.00	65.00	169.00	56.33
N ₂ B ₃	46.00	58.00	52.00	156.00	52.00
N ₃ B ₀	74.00	70.00	59.00	203.00	67.67
N ₃ B ₁	46.00	62.00	47.00	155.00	51.67
N ₃ B ₂	70.00	74.00	79.00	223.00	74.33
N ₃ B ₃	58.00	68.00	69.00	195.00	65.00
Jumlah	865.00	949.00	938.00	2,752.00	
Rataan	54.06	59.31	58.63		57.33

Lampiran 43. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah per plot Cabai Rawit Panen ke-2

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	260.54	130.27	2.22 ^{tn}	3.32
Intensitas Cahaya (N)	3	1,138.17	379.39	6.45*	2.92
<i>N_{Linier}</i>	1	1,066.82	1,066.82	18.14*	4.17
<i>N_{Kwadrat}</i>	1	65.33	65.33	1.11 ^{tn}	4.17
<i>N_{Sisa}</i>	1	6.02	6.02	0.10 ^{tn}	4.17
Pupuk Abu Boiler (B)	3	402.00	134.00	2.28 ^{tn}	2.92
<i>B_{Linier}</i>	1	38.40	38.40	0.65 ^{tn}	4.17
<i>B_{Kwadrat}</i>	1	8.33	8.33	0.14 ^{tn}	4.17
<i>B_{Sisa}</i>	1	355.27	355.27	6.04*	4.17
Interaksi (N × B)	9	1,049.83	116.65	1.98 ^{tn}	2.21
Galat	30	1764.13	58.80		
Jumlah	47	4,614.67			

Keterangan : * : Nyata

tn : Tidak Nyata

KK : 13.38%

Lampiran 44. Data Bobot Buah per Plot Cabai Rawit Panen ke-3 dengan Pengaruh Intensitas Cahaya dan Pupuk Abu Boiler

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	g.....				
N ₀ B ₀	85.00	72.00	59.00	216.00	72.00
N ₀ B ₁	51.00	72.00	67.00	190.00	63.33
N ₀ B ₂	77.00	68.00	73.00	218.00	72.67
N ₀ B ₃	61.00	65.00	69.00	195.00	65.00
N ₁ B ₀	63.00	69.00	82.00	214.00	71.33
N ₁ B ₁	74.00	79.00	70.00	223.00	74.33
N ₁ B ₂	77.00	72.00	79.00	228.00	76.00
N ₁ B ₃	92.00	81.00	72.00	245.00	81.67
N ₂ B ₀	76.00	86.00	96.00	258.00	86.00
N ₂ B ₁	75.00	68.00	84.00	227.00	75.67
N ₂ B ₂	77.00	86.00	66.00	229.00	76.33
N ₂ B ₃	71.00	75.00	69.00	215.00	71.67
N ₃ B ₀	84.00	68.00	88.00	240.00	80.00
N ₃ B ₁	81.00	81.00	65.00	227.00	75.67
N ₃ B ₂	68.00	97.00	87.00	252.00	84.00
N ₃ B ₃	71.00	83.00	85.00	239.00	79.67
Jumlah	1,183.00	1,222.00	1,211.00	3,616.00	
Rataan	73.94	76.38	75.69		75.33

Lampiran 45. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah per plot Cabai Rawit Panen ke-3

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	50.54	25.27	0.30 ^{tn}	3.32
Intensitas Cahaya (N)	3	900.17	300.06	3.53*	2.92
<i>N_{Linier}</i>	1	792.07	792.07	9.33*	4.17
<i>N_{Kwadrat}</i>	1	80.08	80.08	0.94 ^{tn}	4.17
<i>N_{Sisa}</i>	1	28.02	28.02	0.33 ^{tn}	4.17
Pupuk Abu Boiler (B)	3	214.50	71.50	0.84 ^{tn}	2.92
<i>B_{Linier}</i>	1	7.35	7.35	0.09 ^{tn}	4.17
<i>B_{Kwadrat}</i>	1	16.33	16.33	0.19 ^{tn}	4.17
<i>B_{Sisa}</i>	1	190.82	190.82	2.25 ^{tn}	4.17
Interaksi (N × B)	9	597.33	66.37	0.78 ^{tn}	2.21
Galat	30	2548.13	84.94		
Jumlah	47	4,310.67			

Keterangan : * : Nyata tn : Tidak Nyata KK : 12.23%

Lampiran 46. Data Bobot Buah per Plot Cabai Rawit Panen ke-4 dengan Pengaruh Intensitas Cahaya dan Pupuk Abu Boiler

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
	g.....				
N ₀ B ₀	62.00	74.00	76.00	212.00	70.67
N ₀ B ₁	67.00	66.00	89.00	222.00	74.00
N ₀ B ₂	78.00	79.00	99.00	256.00	85.33
N ₀ B ₃	68.00	87.00	93.00	248.00	82.67
N ₁ B ₀	76.00	65.00	94.00	235.00	78.33
N ₁ B ₁	83.00	70.00	92.00	245.00	81.67
N ₁ B ₂	73.00	85.00	93.00	251.00	83.67
N ₁ B ₃	77.00	95.00	105.00	277.00	92.33
N ₂ B ₀	79.00	67.00	104.00	250.00	83.33
N ₂ B ₁	72.00	82.00	84.00	238.00	79.33
N ₂ B ₂	82.00	88.00	84.00	254.00	84.67
N ₂ B ₃	90.00	104.00	75.00	269.00	89.67
N ₃ B ₀	110.00	91.00	89.00	290.00	96.67
N ₃ B ₁	82.00	88.00	80.00	250.00	83.33
N ₃ B ₂	85.00	97.00	87.00	269.00	89.67
N ₃ B ₃	91.00	79.00	97.00	267.00	89.00
Jumlah	1,275.00	1,317.00	1,441.00	4,033.00	
Rataan	79.69	82.31	90.06		84.02

Lampiran 47. Daftar Sidik Ragam Bobot Buah per plot Cabai Rawit Panen ke-4

Perlakuan	DB	JK	KT	F _{hitung}	F _{tabel 0,5}
Ulangan (Blok)	2	931.17	465.58	4.35*	3.32
Intensitas Cahaya (N)	3	794.40	264.80	2.47 ^{tn}	2.92
<i>N_{Linier}</i>	1	724.54	724.54	6.77*	4.17
<i>N_{Kwadrat}</i>	1	0.52	0.52	0.00 ^{tn}	4.17
<i>N_{Sisa}</i>	1	69.34	69.34	0.65 ^{tn}	4.17
Pupuk Abu Boiler (B)	3	545.23	181.74	1.70 ^{tn}	2.92
<i>B_{Linier}</i>	1	367.54	367.54	3.43 ^{tn}	4.17
<i>B_{Kwadrat}</i>	1	82.69	82.69	0.77 ^{tn}	4.17
<i>B_{Sisa}</i>	1	95.00	95.00	0.89 ^{tn}	4.17
Interaksi (N × B)	9	644.02	71.56	0.67 ^{tn}	2.21
Galat	30	3210.17	107.01		
Jumlah	47	6,124.98			

Keterangan : * : Nyata tn : Tidak Nyata KK : 12.31%