

**PENGARUH KUALITAS CAHAYA DAN FREKUENSI APLIKASI
PACLOBUTRAZOL TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN KRISAN**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

DWI RATNO

19/21180/BP

**FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**

2023

**PENGARUH KUALITAS CAHAYA DAN FREKUENSI APLIKASI
PACLOBUTRAZOL TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN KRISAN**

SKRIPSI



DISUSUN OLEH

DWI RATNO

19/21180/BP

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS PERTANIAN

INSTITUT PERTANIAN STIPER

YOGYAKARTA

2023

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGARUH KUALITAS CAHAYA DAN FREKUENSI APLIKASI
PACLOBUTRAZOL TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN KRISAN**

Disusun Oleh :

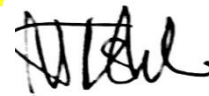
DWIRATNO

19/21180/BP

Telah dipertanggungjawabkan di depan Dosen Penguji Program Studi
Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta
pada tanggal 25 Juli 2023

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Ir. Wiwin Dyah Uly Parwati, MP.

Dr. Dra. Yohana Theresia Maria Astuti, M.Si



SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Yogyakarta, 25 Juli 2023

Yang Menyatakan

Dwi Ratno

KATA PENGANTAR

Bismillahirohmannirohim puji syukur atas karunia dan nikmat sehat yang telah Allah berikan kepada penulis, karena atas izin-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan sebagaimana mestinya. Skripsi ini disusun untuk pedoman dan pemenuhan syarat memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agroteknologi (Manajemen Produksi Aneka Tanaman), Jurusan Budidaya Tanaman, Fakultas Pertanian , Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.

Penulisan skripsi ini tentunya tidak terlepas dari beberapa pihak yang telah membimbing dan juga membantu penulis. Oleh karena itu pada kesempatan kali ini penulis banyak mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ir. Wiwin Dyah Ully Parwati, MP. selaku Dosen Pembimbing I
2. Dr. Dra. Yohana Theresia Maria Astuti, M.Si selaku Dosen Pembimbing II
3. Ir. Samsuri Tarmadja, MP. selaku Dekan Fakultas Pertanian Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
4. Kedua orang tua, yang selalu memberikan doa dan dukungan serta semangat tiada henti kepada penulis.
5. Kepada teman-teman yang ikut serta membantu dan memberikan saran dan juga semangat dalam proses selesainya skripsi dan juga penelitian saya.
6. Semua pihak yang telah membantu hingga selesainya skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Yogyakarta, 25 Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
INTISARI.....	ix
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Krisan	4
B. Kualitas Cahaya	5
C. Paclobutrazol.....	7
D. Hipotesis.....	9
III. METODE PENELITIAN.....	10
A. Tempat dan Waktu Penelitian	10
B. Alat dan Bahan.....	10
C. Metode Penelitian.....	10
D. Pelaksanaan Penelitian.....	11
E. Parameter Penelitian.....	12
F. Analisis Data	13
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	14
A. Hasil Penelitian	14
B. Pembahasan.....	22
V. KESIMPULAN	25
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN.....	29

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pengaruh Kualitas Cahaya dan Frekuensi Aplikasi Paclobutrazol Terhadap Tinggi Tanaman Krisan	14
Tabel 2. Pengaruh Kualitas Cahaya dan Frekuensi Aplikasi Paclobutrazol Terhadap Jumlah Daun Tanaman Krisan	15
Tabel 3. Pengaruh Kualitas Cahaya dan Frekuensi Aplikasi Paclobutrazol Terhadap Luas Daun Tanaman Krisan	16
Tabel 4. Pengaruh Kualitas Cahaya dan Frekuensi Aplikasi Paclobutrazol Terhadap Diameter Batang Tanaman Krisan	17
Tabel 5. Pengaruh Kualitas Cahaya dan Frekuensi Aplikasi Paclobutrazol Terhadap Warna Bunga Tanaman Krisan	18
Tabel 6. Pengaruh Kualitas Cahaya dan Frekuensi Aplikasi Paclobutrazol Terhadap Kualitas Bunga Tanaman Krisan.....	19
Tabel 7. Pengaruh Kualitas Cahaya dan Frekuensi Aplikasi Paclobutrazol Terhadap Diameter Bunga Krisan	20
Tabel 8. Pengaruh Kualitas Cahaya dan Frekuensi Aplikasi Paclobutrazol Terhadap Jumlah Bunga Krisan	21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Sidik Ragam Tinggi Tanaman

Lampiran 2. Sidik Ragam Jumlah Daun

Lampiran 3. Sidik Ragam Luas Daun

Lampiran 4. Sidik Ragam Diameter Batang

Lampiran 5. Sidik Ragam Warna Bunga

Lampiran 6. Sidik Ragam Kualitas Bunga

Lampiran 7. Sidik Ragam Diameter Bunga

Lampiran 8. Sidik ragam Jumlah Bunga

Lampiran 9. Dokumentasi Kegiatan

Lampiran 10. Layout Penelitian

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon pertumbuhan dan hasil tanaman krisan terhadap pengaruh kualitas cahaya dan frekuensi aplikasi paclobutrazol. Penelitian dilaksanakan di Dusun Jambe, Desa Candigaron, Kec. Sumowono, Kab. Semarang pada bulan Februari sampai dengan April 2023. Penelitian menggunakan metode percobaan faktorial yang disusun dalam Rancangan Petak Terbagi (Split Plot) yang terdiri dari main plot dan sub plot. Main Plot adalah pengaruh kualitas cahaya yang menggunakan tiga warna cahaya yang berbeda yaitu cahaya lampu warna putih, cahaya lampu warna merah, dan cahaya lampu warna biru. Sub Plot yaitu frekuensi aplikasi paclobutrazol yang terdiri dari 4 macam yaitu tanpa aplikasi paclobutrazol, 1 kali, 2 kali, dan 3 kali. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan sidik ragam (Anova) pada jenjang nyata 5%. Apabila terdapat pengaruh nyata dilanjutkan dengan uji DMRT pada jenjang nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan ada interaksi nyata antara pengaruh kualitas cahaya (merah, putih, biru) dan frekuensi aplikasi paclobutrazol pada parameter luas daun dan diameter batang. Kombinasi perlakuan adalah pengaruh cahaya lampu warna merah dan frekuensi aplikasi paclobutrazol 2 kali. Cahaya lampu merah dan lampu putih memberikan pengaruh yang lebih baik dibandingkan dengan cahaya lampu biru. Aplikasi paclobutrazol 2 kali dan 3 kali memberikan pengaruh yang lebih baik dibandingkan dengan aplikasi paclobutrazol 1 kali dan kontrol.

Kata kunci: Kualitas cahaya, Paclobutrazol, Krisan, Lampu