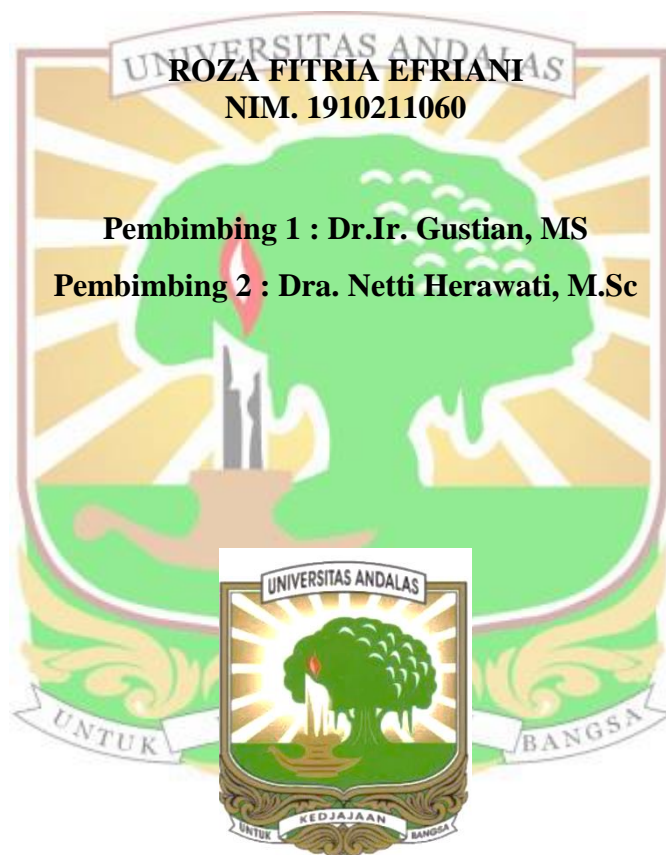


**PENGARUH PEMBERIAN KONSENTRASI
PACLOBUTRAZOL TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
HASIL UMBI KENTANG (*Solanum tuberosum* L.) G0**

SKRIPSI

Oleh



Pembimbing 1 : Dr.Ir. Gustian, MS

Pembimbing 2 : Dra. Netti Herawati, M.Sc

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS**

PADANG

2024

**PENGARUH PEMBERIAN KONSENTRASI
PACLOBUTRAZOL TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
HASIL UMBI KENTANG (*Solanum tuberosum* L.) G0**

Oleh

ROZA FITIA EFRIANI

NIM. 1910211060



FAKULTAS PERTANIAN

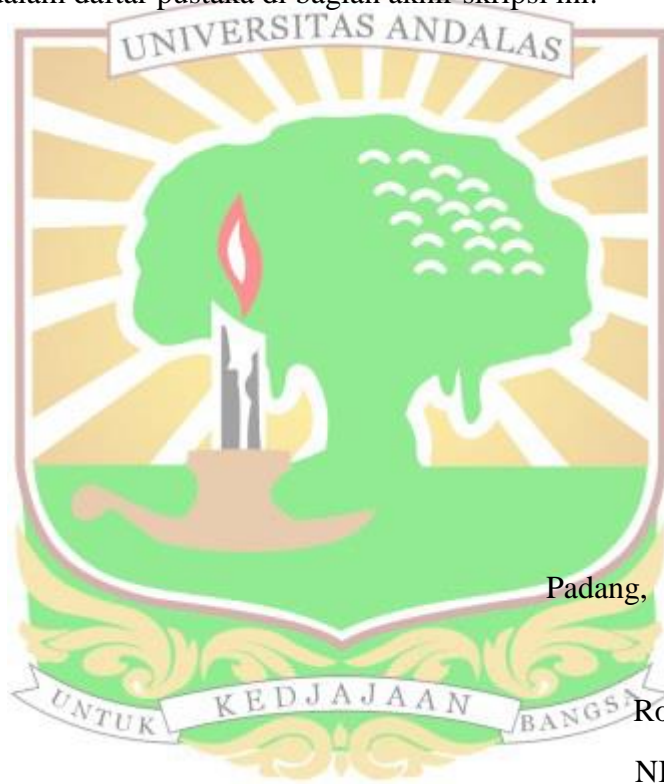
UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2024

PERNYATAAN ORISINILITAS SKRIPSI

Dengan ini dinyatakan bahwa skripsi berjudul “Pengaruh Pemberian Konsentrasi Paclobutrazol terhadap Pertumbuhan dan Hasil Umbi Kentang (*Solanum tuberosum* L.) G0” adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir skripsi ini.



Padang, September 2023

Roza Fitria Efriani

NIM. 1910211060

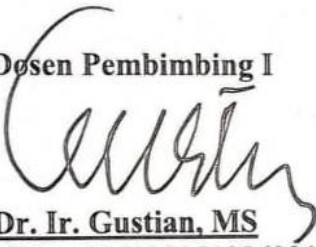
**PENGARUH PEMBERIAN KONSENTRASI
PACLOBUTRAZOL TERHADAP PERTUMBUHAN DAN
HASIL UMBI KENTANG (*Solanum tuberosum* L.) G0**

Oleh

**ROZA FITRIA EFRIANI
NIM. 1910211060**

MENYETUJUI :

Dosen Pembimbing I



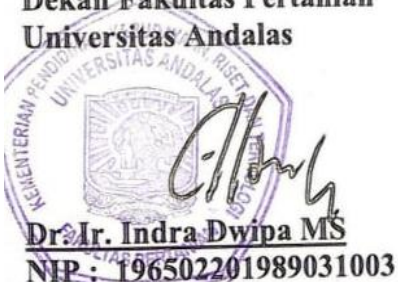
**Dr. Ir. Gustian, MS
NIP : 196008251986031003**

Dosen Pembimbing II



**Dra. Netti Herawati, M.Sc
NIP : 196211211986032001**

**Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Andalas**



**Dr. Ir. Indra Dwipa MS
NIP : 196502201989031003**


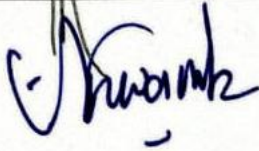
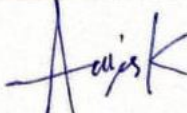
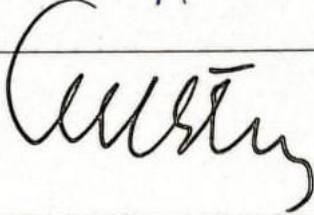

**Koordinator Program Studi
Agroteknologi Fakultas Pertanian
Universitas Andalas**



**Dr. Ir. Nalwida Rozen, MP
196504041999032001**

Tanggal disahkan :

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan Sidang Panitia Ujian Sarjana
Fakultas Pertanian Universitas Andalas pada 26 Maret 2024

No	Nama	Tanda tangan	Jabatan
1.	Dr. Aprizal Zainal, SP. MSi		Ketua
2.	Dr. Nurwanita Ekasari Putri, SP. M.Si		Sekretaris
3.	Aries Kusumawati, SP. M.Si		Anggota
4.	Dr. Ir. Gustian, MS		Anggota
5.	Dra. Netti Herawati, M.Sc		Anggota



بِسْمِ

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila engkau telah selesai dengan satu pekerjaan, segeralah engkau kerjakan dengan sungguh-sungguh urusan lain. Dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap.”

(QS : Al-Insyirah : 6-8)

Alhamdulillah, segala puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan kemudahan dan ridho-Nya, skripsi ini dapat ditulis dengan baik dan lancar hingga selesai. Dengan ini saya akan mempersembahkan skripsi ini kepada :

Roza Fitria Efriani. Ya diri saya sendiri, Apresiasi sebesar- besarnya yang telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Sulit bisa sampai titik ini, terima kasih tetap memilih hidup dan merayakan dirimu sendiri sampai di titik ini, walaupun sering kali putus asa atas apa yang diusahakan. Tetap menjadi manusia yang lebih baik lagi yang mau berusaha dan tidak lelah untuk hal apapun.

Kedua orang tua saya, terutama mama tercinta ibu Rozanti Neli yang hingga detik ini terus berjuang untuk memberikan yang terbaik kepada putrinya baik secara materi maupun dukungan, atas doanya sehingga putrinya bisa menyelesaikan segala hal apapun di dunia ini. Suatu hal yang perlu mama ketahui, saya sangat menyayangi mu. Walaupun putrimu ini sangat gengsi untuk menunjukkannya. Tolong hidup lebih lama agar saya bisa membalas segala pengorbanan kalian. Teruntuk ayah Junaidi terima kasih atas doa, semangat, motivasi, nasihat yang tidak pernah henti sampai saat ini.

Untuk adik saya fatul dan Keisha yang telah menjadi alasan penyemangat dalam mengerjakan skripsi ini.

Terimakasih kepada keluarga besar saya yaitu keluarga besar Opa Nasrun yang selalu memberikan bantuan, dukungan moral dan doa dalam perjalanan studi ini. Semoga mereka semua senantiasa dilindungi oleh Allah SWT di manapun berada.

Kepada Bapak Dr.Ir. Gustian, MS selaku dosen pembimbing I dan ibuk Dra. Netti Herawati, M.Sc selaku dosen pembimbing II, saya ucapkan terima kasih sebesar- besarnya yang selama ini telah meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkan saya serta memberikan bimbingan dan pelajaran agar saya menjadi lebih baik dalam penulisan skripsi.

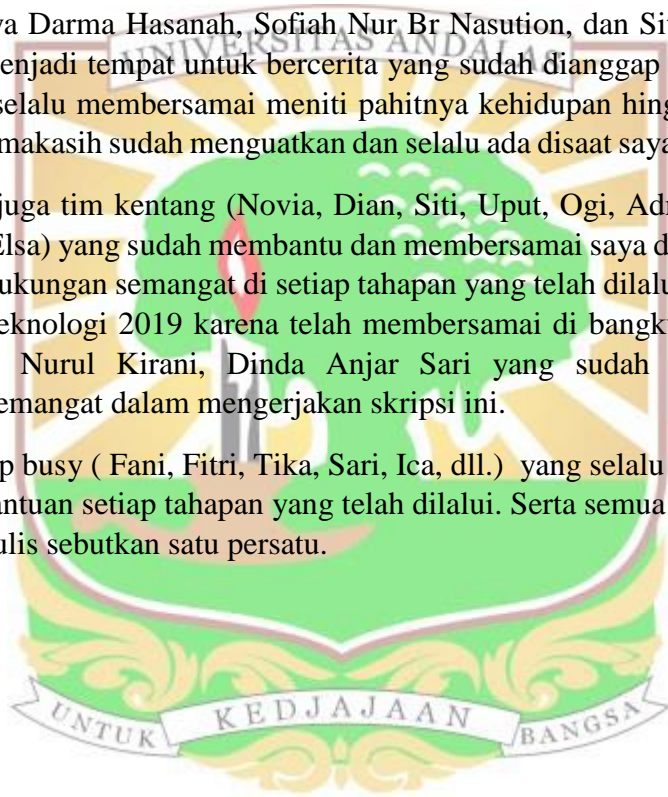
Tak kalah penting penulis persembahkan kepada Dela Resdiman. Beliau telah berkontribusi banyak dalam menyusun skripsi ini, baik tenaga, waktu, maupun materi. Terima kasih telah menjadi rumah, pendamping dalam segala hal yang menemani.

Teman- teman suka dan duka “ NYETTS” yaitu oja alias umii yang selalu berada dibalik layar, kebersamai dalam perjuangan dan selalu mau saya repotkan, linda, vesra, aci, ila, dan ani selalu memberikan semangat, dukungan tanpa henti sehingga secara tidak langsung membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini dan juga mendengarkan keluh kesah saya. Terimakasih banyak tanpa kalian mungkin saya juga tidak bisa sampai pada titik ini dan semoga sama- sama dilancarkan sampai akhir perjuangan.

Teruntuk Tasya Darma Hasanah, Sofiah Nur Br Nasution, dan Siti Masita terima kasih sudah menjadi tempat untuk bercerita yang sudah dianggap sebagai saudara sendiri, yang selalu kebersamai meniti pahitnya kehidupan hingga di usia saya sekarang. Terimakasih sudah menguatkan dan selalu ada disaat saya membutuhkan.

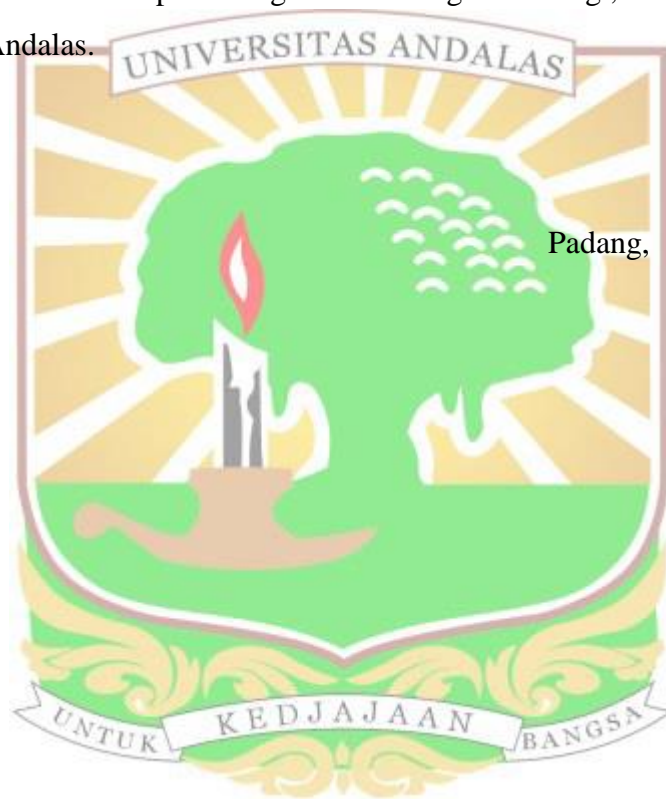
Terima kasih juga tim kentang (Novia, Dian, Siti, Uput, Ogi, Admiral, Sukamto, Hikmah, dan Elsa) yang sudah membantu dan kebersamai saya dalam penelitian, memberikan dukungan semangat di setiap tahapan yang telah dilalui. Semua teman – teman agroteknologi 2019 karena telah kebersamai di bangku kuliah selama ini. Terutama Nurul Kirani, Dinda Anjar Sari yang sudah membantu dan memberikan semangat dalam mengerjakan skripsi ini.

Teruntuk group busy (Fani, Fitri, Tika, Sari, Ica, dll.) yang selalu memberikan support dan bantuan setiap tahapan yang telah dilalui. Serta semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.



BIODATA

Penulis dilahirkan di Batusangkar, Kabupaten Tanah Datar pada tanggal 27 April 2000. Penulis merupakan anak pertama dari pasangan Sadik dan Rozanti Neli. Pendidikan Sekolah Dasar (SD) ditempuh di SDN 13 Koto Alam Padang Ganting, Kab. Tanah Datar (2008-2013). Sekolah Menengah Pertama (SMP) ditempuh di SMP Negeri 1 Padang Ganting (2014-2016). Sekolah Menengah Atas (SMA) ditempuh di SMA Negeri 1 Padang Ganting (2017-2019). Penulis mengikuti Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN) Pada tahun 2019 dan diterima pada Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas.



Padang, September 2023

R.F.E

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul “Pengaruh Pemberian Konsentrasi Paclobutrazol terhadap Pertumbuhan dan Hasil Umbi Kentang (*Solanum tuberosum* L.) G0“ sebagai syarat kelulusan program S1 Fakultas Pertanian Universitas Andalas.

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

1. Bapak Dr.Ir. Gustian, MS sebagai dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan masukan dalam penyusunan Skripsi ini.
2. Ibu Dra. Netti Herawati, M.Sc sebagai dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberi masukan dalam penyusunan Skripsi ini.
3. Orang tua atas doa, bimbingan serta kasih sayang yang selalu tercurah selama ini.
4. Teman - teman seperjuangan yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran demi perbaikannya sehingga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi bidang pendidikan dan penerapan dilapangan serta bisa dikembangkan lebih lanjut.

Padang, September 2023

RFE

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Tanaman Kentang (<i>Solanum tuberosum</i> L.)	4
B. Syarat Tumbuh Tanaman	5
C. Benih Kentang	6
D. Zat Pengatur Tumbuh.....	8
BAB III. METODE PENELITIAN	10
A. Tempat dan Waktu	10
B. Bahan.....	10
C. Peralatan.....	10
D. Rancangan percobaan.....	10
E. Pelaksanaan	11
F. Variabel Pengamatan	14
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	17
A. Tinggi Tanaman	17
B. Jumlah Daun	19
C. Jumlah Cabang.....	21
D. Diameter Batang.....	22
E. Jumlah Umbi	23
F. Bobot segar umbi per tanaman.....	24
G. Bobot segar umbi per petakan.....	25

H. Klasifikasi Umbi	27
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	30
A. Kesimpulan	30
B. Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN.....	34



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Tinggi tanaman kentang pada beberapa konsentrasi paclobutrazol pada umur 3 MST sampai 9 MST.....	17
2. Jumlah daun tanaman kentang pada beberapa konsentrasi paclobutrazol pada umur 3 MST sampai 9 MST.....	19
3. Jumlah cabang tanaman kentang pada beberapa konsentrasi paclobutrazol pada umur 3 MST sampai 9 MST.....	21
4. Diameter batang kentang pada beberapa konsentrasi paclobutrazol pada umur 3 MST sampai 9 MST.....	22
5. Jumlah umbi kentang pada beberapa konsentrasi paclobutrazol.....	23
6. Bobot segar umbi per tanaman kentang pada beberapa konsentrasi paclobutrazol.....	24
7. Bobot segar umbi per petakan kentang pada beberapa konsentrasi paclobutrazol.....	26
8. Persentase kelas umbi (%) pada beberapa konsentrasi paclobutrazol.....	27



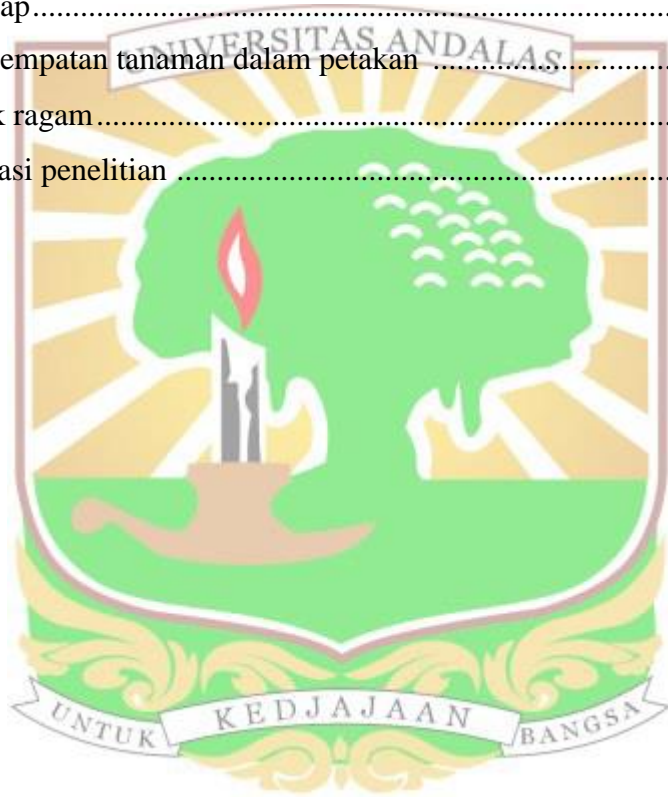
DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Grafik pertumbuhan tinggi tanaman kentang dengan beberapa konsentrasi paclobutrazol.....	18
2. Grafik pertumbuhan jumlah daun tanaman kentang dengan beberapa konsentrasi paclobutrazol.....	20



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Jadwal kegiatan penelitian	34
2. Deskripsi varietas kentang	35
3. Perhitungan dosis pupuk kandang sebagai pupuk dasar	37
4. Perhitungan pupuk An- organik	38
5. Perhitungan konsentrasi paclobutrazol	39
6. Denah penempatan satuan percobaan di greenhouse berdasarkan rancangan acak lengkap	40
7. Denah penempatan tanaman dalam petakan	41
8. Tabel sidik ragam	42
9. Dokumentasi penelitian	44



PENGARUH PEMBERIAN KONSENTRASI PACLOBUTRAZOL TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL UMBI KENTANG (*Solanum tuberosum* L.) G0

Abstrak

Tanaman kentang (*Solanum tuberosum* L.) merupakan salah satu jenis komoditi hortikultura yang penting karena merupakan salah satu sumber pendapatan petani dan bahan baku industri. Kebutuhan kentang di Indonesia setiap tahunnya makin meningkat tetapi produksi kentang di Indonesia saat ini belum mampu memenuhi kebutuhan kentang dalam negeri. Upaya untuk meningkatkan hasil benih umbi kentang dapat dilakukan melalui pemberian ZPT paclobutrazol. Penelitian ini mengenai Pengaruh Paclobutrazol terhadap Pertumbuhan dan Hasil Umbi Kentang G0. Penelitian ini telah dilaksanakan di *Greenhouse* yang berlokasi di Jorong Limo Suku, Nagari Sungai Pua, Kecamatan Sungai Pua, Kabupaten Agam, Provinsi Sumatera Barat, dengan ketinggian tempat \pm 1200 mdpl. Percobaan disusun dalam rancangan acak lengkap (RAL) yang meliputi 3 ulangan dengan 4 perlakuan terdiri dari konsentrasi 0 ppm, 50 ppm, 100 ppm, 150 ppm. Jika F hitung lebih besar dari F tabel maka dilanjutkan dengan uji lanjut Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) pada taraf 5%. Pemberian Paclobutrazol memberikan pengaruh terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah umbi, bobot segar pertanaman dan bobot segar umbi perpetakan.

Kata kunci : Kentang G0, Paclobutrazol, Konsentrasi

EFFECT OF PACLOBUTRAZOL CONCENTRATION ON THE GROWTH AND YIELD OF POTATO (*Solanum tuberosum* L.)

G0

Abstract

Potato (*Solanum tuberosum* L.) is an important horticultural commodity because it is one of the sources of farmers' income and industrial raw materials. The need for potatoes in Indonesia is increasing every year but potato production in Indonesia currently is not be able to meet domestic potato needs. Efforts to increase the yield of potato tuber seeds can be done through the application of paclobutrazol. This research is about the Effect of Paclobutrazol concentration on the Growth and Yield of G0 Potato Tubers. This research was conducted in a Greenhouse located in Jorong Limo Suku, Nagari Sungai Pua, Sungai Pua District, Agam Regency, West Sumatra Province, with an altitude of ± 1200 meters above sea level. The experiment was arranged in a completely randomized design (CRD) with 4 treatments and 3 replications, consisting of concentrations of 0 ppm, 50 ppm, 100 ppm, 150 ppm. If F count is greater than F table then continued with Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) at 5% level. Paclobutrazol application affects plant height, number of leaves, number of tubers, fresh weight per plant and fresh weight of tubers per plot.

Key words: G0 potato, Paclobutrazol, Concentration

