

**PENGARUH BERBAGAI KONSENTRASI EKSTRAK UMBI
BAWANG MERAH DAN LAMA PERENDAMAN TERHADAP
PERTUMBUHAN STEK BUAH NAGA MERAH**

**MUHAMMAD MAULANA AKBAR
2011111019**

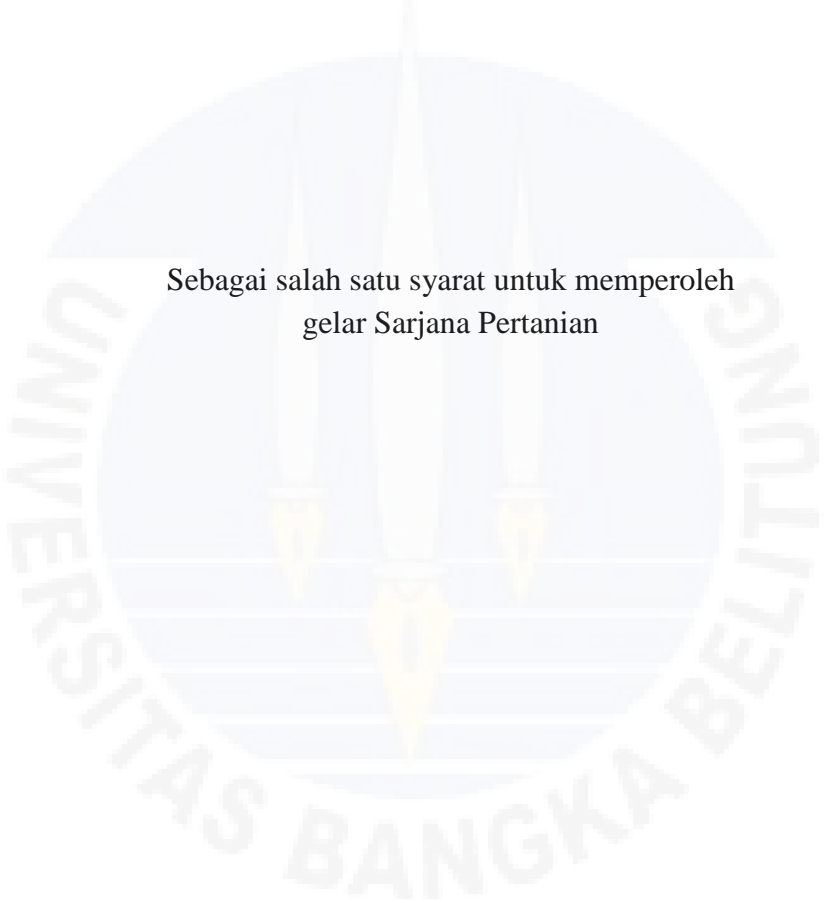


**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIANPERIKANANDAN BIOLOGI
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG
BALUNIJUK
2017**

**PENGARUH BERBAGAI KONSENTRASI EKSTRAK UMBI
BAWANG MERAH DAN LAMA PERENDAMAN TERHADAP
PERTUMBUHAN STEK BUAH NAGA MERAH**

**MUHAMMAD MAULANA AKBAR
2011111019**

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Pertanian



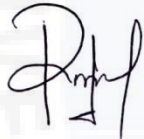
**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN PERIKANAN DAN BIOLOGI
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG
BALUNIJUK
2017**

**PENGARUH BERBAGAI KONSENTRASI EKSTRAK UMBI
BAWANG MERAH DAN LAMA PERENDAMAN TERHADAP
PERTUMBUHAN STEK BUAH NAGA MERAH**

**MUHAMMAD MAULANA AKBAR
2011111019**

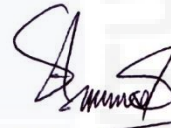
Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk
Memperoleh gelar Sarjana Pertanian

Pembimbing I



Dr. Ratna Santi, M.Si

Pembimbing II



Sitti Nurul Aini, M.Si

Balunijuk, Januari 2017
Dekan Fakultas Pertanian, Perikanan Dan Biologi
Universitas Bangka Belitung



Dr. Tri Lestari, M.Si

Skripsi Berjudul “Pengaruh Berbagai Konsentrasi Ekstrak Umbi Bawang Merah dan Lama Perendaman Terhadap Pertumbuhan Stek Buah Naga Merah” oleh Muhammad Maulana Akbar (2011111019) telah dipertahankan di depan komisi penguji pada tanggal 05 Januari 2017.

Komisi Penguji

1. Euis Asriani, M.Si	Ketua	 (.....)
2. Rion Apriyadi, M.Si	Anggota	 (.....)
3. Dr. Ratna Santi, M.Si	Anggota	 (.....)
4. Sitti Nurul Aini, M.Si	Anggota	 (.....)

Mengesahkan
Program Studi Agroteknologi
Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi
Universitas Bangka Belitung
Ketua,



Dr. Eries Dyah Mustikarini, M.Si

ABSTRAK

MUHAMMAD MAULANA AKBAR. Pengaruh Berbagai Konsentrasi Ekstrak Umbi Bawang Merah Dan Lama Perendaman Terhadap Pertumbuhan Stek Buah Naga Merah. Dibimbing oleh RATNA SANTI dan SITTI NURUL AINI.

Tanaman buah naga (*Hylocereus costaricensis*) merupakan salah satu tanaman sejenis kaktus. Tanaman buah naga dapat diperbanyak secara generatif dengan biji dan secara vegetatif dengan menggunakan stek cabang. Perkembangbiakan stek perlu ditambahkan zat pengatur tumbuh (ZPT) yaitu ekstrak bawang merah (*Allium ascolanicum l*) dengan metode perendaman. Penelitian ini bertujuan mengetahui respon pertumbuhan, mengetahui konsentrasi terbaik, lama perendaman terbaik dan interaksi pada stek buah naga merah. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Februari 2016 sampai Mei 2016. Tempat penelitian dilaksanakan di Kebun Percobaan penelitian Agroteknologi Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi Universitas Bangka Belitung. Penelitian ini menggunakan metode dengan 3 ulangan dan 2 faktor perlakuan yaitu : Faktor pertama yaitu (0%, 15%, 30%, 45%, 60%), Faktor kedua yaitu : 15 menit dan 30 menit. Analisis data menggunakan program aplikasi *Statistical Analitic System* (SAS). Hasil penelitian pertumbuhan stek buah naga dengan pemberian berbagai konsentrasi ekstrak umbi bawang merah dan lama perendaman menunjukkan adanya respon positif pada persentase stek bertunas dan jumlah akar. Waktu perendaman terbaik terdapat pada peubah jumlah akar yaitu pada waktu 30 menit. Interaksi antara konsentrasi ekstrak bawang merah dan lama perendaman terdapat pada peubah persentase stek bertunas dimana hasil tertinggi pada 0% dan 15 menit yaitu 100% bertunas.

Kata Kunci : ZPT, Auksin, stek

ABSTRACT

MUHAMMAD MAULANA AKBAR. Effect of Various Concentrations from Extract of Onion Bulbs and Immersion Duration to The Growth of Red Dragon Fruit Cuttings Supervised by RATNA SANTI and SITTI NURUL AINI.

Dragon fruit plant (*Hylocereus costaricensis*) is a kind of cactus plants. Dragon fruit plant can be reproduced generatively using seed and vegetatively using propagation method. The breeding of cuttings should be added growth regulators which is onion extract (*Allium ascolanicum* L) with immersion method. The purpose of this research is to know the growth response, the best concentration, the best immersion duration and interaction on red dragon fruit cuttings. This research was conducted on February to May 2016. This place of this research was on Agrotechnology Experiment Garden of Faculty of Agriculture, Fisheries, and Biology, Bangka Belitung University. This research used a randomized method with 3 repetitions and 2 factors of treatment : The first factor was concentration consist of 0%, 15%, 30%,45%, 60%, the second factor was 15 minutes and 30 minutes. The analysis of data was used application program of Statistical Analytic System (SAS). The result of this research is intraction between extract onion bulbs and immersion duration has influence sprout cutting percentage and number of roots. The best immersion for variable number of root, it is 30 minutes. Interaction between extract of onion bulbs and immersion duration is depends of percentage of sprouted cuttings, with the concentration of 0% and 15 minutes, it is 100% sprout.

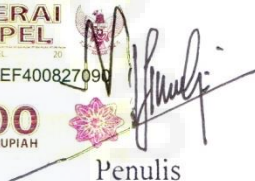
Keywords : Growth regulators, Auxin, Cuttings

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “Pengaruh Berbagai Konsentrasi Ekstrak Umbi Bawang Merah dan Lama Perendaman Terhadap Pertumbuhan Stek Buah Naga Merah” adalah betul – betul karya sendiri. Hal – hal yang bukan karya saya dalam skripsi tersebut diberi tanda pustaka dan ditunjukkan dalam pustaka. Apakah dikemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan skripsi dan gelar yang saya peroleh dari skripsi tersebut.

Balunijuk, Januari 2017




Penulis

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala Karunia-Nya Penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Kegiatan Penelitian ini dimulai pada bulan Februari – Mei 2016 bertempat di Desa Balunijuk Kecamatan Merawang Kabupaten Bangka Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Judul yang penulis ambil adalah “ Pengaruh Berbagai Konsentrasi Ekstrak Umbi Bawang Merah dan Lama Perendaman Terhadap Petumbuhan Stek Buah Naga Merah”.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis banyak menemui kendala dan hambatan, namun berkat bimbingan, arahan serta bantuan berbagai pihak, penulis dapat menyelesaikannya. Untuk itu dengan setulus hati penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Ratna Santi, M.Si (selaku pembimbing I)
2. Ibu Sitti Nurul Aini, SP., M.Si (selaku pembimbing II)
3. Bapak Gigih Ibnu Prayoga, SP., MP yang telah bersedia menjadi pembahas di seminar hasil saya pada penelitian ini.
4. Bapak Rion Apriyadi, SP.,M.Si yang telah bersedia menjadi pembahas di seminar hasil dan penguji sidang kompherensif saya pada penelitian ini.
5. Ibu Euis Asriani, M.Si yang telah bersedia menjadi penguji sidang kompherensif saya pada penelitian ini.
6. Kepada teman – teman : Achmad Suryadi, Feri Firmandani, dan seluruh teman – teman atas bantuan tenaga fisik, doa, motivasi dan rasa kekeluargaan yang telah membantu penulis selama Penelitian ini.
7. Ibu dan Ayah tercinta, serta saudara atas saran dan motivasi serta doa, biaya yang selalu membantu disetiap waktu pada penulis.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi yang berkepentingan khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Balunijuk, Januari 2017

Penulis

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Desa Berok Kecamatan Koba Kabupaten Bangka Tengah pada tanggal 7 September 1993 yang merupakan anak bungsu dari 6 bersaudara dari pasangan Bapak Achmad Nawari dan Ibu Sa'adah. Pendidikan Sekolah Dasar penulis diselesaikan penulis pada tahun 2005 di SDN 1 Koba. Sekolah Menengah Pertama diselesaikan pada tahun 2008 di SMPN 1 Koba dan pada tahun 2011 penulis menyelesaikan pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan di SMK 1 Koba bertempat di Desa Penyak Kabupaten Bangka Tengah. Pada tahun yang sama penulis diterima sebagai mahasiswa Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian, Perikanan, dan Biologi Universitas Bangka Belitung. Selama masa perkuliahan penulis mengikuti Kuliah Lapangan (KL) Magang Kerja di PT. Bangkanesia dengan judul “Magang Kerja, Pemeliharaan dan Pengolahan Tanaman Kangkung Darat (*Ipomoea reptana*) , Tanaman Eboni (*Diospyros celebica Bakh*), Tanaman Cabe (*Capsicum sp*) dan Karet (*Hevea brasiliensis*) Di PT. Bangkanesia Desa Sadap Kecamatan Lubuk Besar”. Penulis juga mengikuti Kuliah Kerja Nyata Tematik di Desa Rebo Kabupaten Bangka.

Balunijuk, Januari 2017

Penulis

HALAMAN PERSEMBAHAN

"Karya sederhana ini aku persembahkan kepada orang tuaku tercinta yang telah membesarkan, mendidik, menyayangi, dan membimbing hingga seperti saat ini,,

" Untuk dosen pembimbing akademik dan skripsi serta seluruh dosen jurusan Agroteknologi yang telah banyak memberikan ilmunya. Semoga menjadi amal ibadah disisi Allah SWT. Amiiin...

"Serta pembaca yang telah meluangkan waktunya untuk membaca karya sederhana ini.....

"Ucapan terima kasih juga aku ucapkan kepada":

"Kakak dan adek ku tercinta,,,,,,,,,

"Saudara/i yang mendukung dalam segala hal yang bermanfaat dan memberikan motivasinya,,,,,,,,,

"Serta sahabat dan teman-teman yang telah membantu, menemani dan mendo'akan aku dalam melakukan segala kegiatan apapun.....

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	viii
RIWAYAT HIDUP.....	ix
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR..	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Klasifikasi Buah Naga	4
2.2. Jenis Buah Naga.....	4
2.3. Syarat Tumbuh.....	6
2.4. Perbanyak Tanaman Buah Naga	7
2.5. Zat Pengatur Tumbuh Alami	7
2.6. Hipotesis	8
III. PELAKSANAAN PENELITIAN	
3.1. Waktu dan Tempat.....	9
3.2. Alat dan Bahan.....	9
3.3. Metode Penelitian	9
3.4. Cara Kerja	10
3.5. Peubah yang diamati	11
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil	14
4.2. Pembahasan.....	20
4.3. Kesimpulan dan Saran.....	24
DAFTAR PUSTAKA	25

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Hasil sidik ragam uji analisis konsentrasi ekstrak umbi bawang merah dan lama perendaman terhadap pertumbuhan tanaman buah naga merah	14
2. Hasil uji lanjut <i>Duncan Multiple Range test</i> (DMRT) dari Interaksi pengaruh berbagai konsentrasi ekstrak umbi bawang merah dan lama perendaman terhadap pertumbuhan stek buah naga merah.....	15
3. Pengaruh mandiri lama perendaman terhadap pertumbuhan stek buah naga merah pada peubah Jumlah Akar dengan Uji Lanjut (DMRT).....	15



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Waktu tumbuh tunas tanaman bibit buah naga merah Dengan berbagai konsentrasi umbi bawang merah & lama perendaman.....	16
2. Panjang tunas tanaman bibit buah naga dengan berbagai konsentrasi umbi bawang merah & lama perendaman.....	16
3. Panjang akar terpanjang tanaman bibit buah naga merah dengan berbagai konsentrasi umbi bawang merah & lama perendaman.....	17
4. Berat basah akar tanaman bibit buah naga merah dengan berbagai konsentrasi umbi bawang merah & lama perendaman.....	18
5. Berat kering tunas tanaman bibit buah naga merah dengan berbagai konsentrasi umbi bawang merah & lama perendaman.....	18
6. Berat kering akar tanaman bibit buah naga merah dengan berbagai konsentrasi umbi bawang merah dan lama perendaman.....	19
7. Berat basah tunas tanaman bibit buah naga merah dengan berbagai konsentrasi dan lama perendaman.....	19

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Deskripsi Tanaman Buah Naga Merah.....	29
2. Layout Penelitian.....	30
3. Gambar Stek Tanaman Buah Naga Merah.....	31
4. Dokumentasi Sebelum Penelitian.....	32
5. Dokumentasi Setelah Penelitian.....	33
6. Tabel Anova.....	34

