

SKRIPSI

PERLAKUAN VARIASI KONSENTRASI AUKSIN EKSOGEN DAN SUMBER BAHAN STEK TERHADAP PERTUMBUHAN STEK MELATI (*Jasminum sambac* (L.) Aiton.)

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Sains pada
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Sriwijaya



OLEH

HERI SETIAWAN
08041181520015

JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2019

HALAMAN PENGESAHAN

PERLAKUAN VARIASI KONSENTRASI AUKSIN
EKSOGEN DAN SUMBER BAHAN STEK
TERHADAP PERTUMBUHAN STEK MELATI
(*Jasminum sambac* (L.) Aiton.)

SKRIPSI

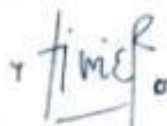
Diajukan sebagai salah satu syarat mendapatkan Gelar Sarjana Sains pada Fakultas
Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Sriwijaya

OLEH

HERI SETIAWAN
08041181520015

Indralaya, November 2019

Dosen Pembimbing I



Dra. Sri Pertiwi Estuningsih, M.Si
NIP. 196407111989032001

Dosen Pembimbing II



Singgih Tri Wardana, S.Si., M.Si
NIP. 197109111999031004



HALAMAN PERSETUJUAN

Karya ilmiah berupa Skripsi dengan judul "Perlakuan Variasi Konsentrasi Auksin Eksogen dan Sumber Bahan Stek terhadap Pertumbuhan Stek Melati (*Jasminum sambac* (L.) Aiton.)" telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam pada 5 Agustus 2019.

Indralaya, November 2019

Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah berupa Skripsi:

Ketua:

1. Dra. Sri Pertiwi Estuningsih, M.Si
NIP. 196407111989032001

(.....
Sri Pertiwi Estuningsih
.....)

Anggota:

2. Singgih Tri Wardana, S.Si., M.Si
NIP. 197109111999031004

(.....
Singgih Tri Wardana
.....)

3. Dr. Sarno, M.Si
NIP. 196507151992031004

(.....
Dr. Sarno
.....)

4. Drs. Juswardi, M.Si
NIM. 196309241990021001

(.....
Drs. Juswardi
.....)

5. Dr. Arum Setiawan, M.Si
NIP. 197211221998031001

(.....
Dr. Arum Setiawan
.....)

Mengetahui,


Prof. Dr. Fahmaq Iskandar, M.Sc
NIP. 197210041997021001

Ketua Jurusan Biologi


Dr. Arum Setiawan, M.Si
NIP. 197211221998031001

HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

MOTO

“Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antara kamu dan orang-orang yang diberikan ilmu pengetahuan beberapa derajat” (QS. Al-Mujadalah: 11)

“Barang siapa yang menempuh suatu jalan dalam rangka menuntut ilmu maka Allah akan memudahkan baginya jalan menuju surga”
(HR. Muslim)

“Barang siapa yang menghendaki kehidupan dunia maka wajib baginya memiliki ilmu, dan barang siapa yang menghendaki kehidupan Akherat, maka wajib baginya memiliki ilmu, dan barang siapa menghendaki keduanya maka wajib baginya memiliki ilmu”
(HR. Tirmidzi)

“Berbudi Tinggi, Berbadan Sehat, Berpengetahuan Luas, Pikiran Bebas”

Kupersembahkan Karyaku Ini Untuk:

- 📖 Allah SWT Atas Segala Limpahan Rahmat, Nikmat dan Karunia-Nya**
- 📖 Rasulullah Muhammad SAW. Sang Suritauladan Bagi Setiap Insan**
- 📖 Kedua Orang Tuaku (Ayahanda Bejo Haryono & Bunda Sukinem)**
- 📖 Kakak dan Adikku (Eko Susanto, S.P)**
- 📖 Adikku (Joni Purwanto)**
- 📖 Almamaterku**

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Heri Setiawan

NIM : 08041181520015

Judul : Perlakuan Variasi Konsentrasi Auksin Eksogen dan Sumber Bahan Stek terhadap Pertumbuhan Stek Melati (*Jasminum Sambac* (L.) Aiton.)

Menyatakan bahwa Skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi Tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan atau plagiat. Apabila ditemukan unsur-unsur penjiplakan atau plagiat dalam Skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi Akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Indralaya, November 2019

Heri Setiawan
NIM. 08041181520015

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Heri Setiawan

NIM : 08041181520015

Judul : Perlakuan Variasi Konsentrasi Auksin Eksogen dan Sumber Bahan Stek terhadap Pertumbuhan Stek Melati (*Jasminum Sambac* (L.) Aiton.)

Memberikan izin kepada Pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik. Apabila dalam 1 (satu) tahun tidak mempublikasikan penelitian saya, dalam kasus ini saya setuju untuk menempatkan pembimbing sebagai penulis korespodensi (*Corresponding author*).

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Indralaya, November 2019



Heri Setiawan

NIM. 08041181520015

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT, atas berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul **“Perlakuan Variasi Konsentrasi Auksin Eksogen dan Sumber Bahan Stek Terhadap Pertumbuhan Stek Melati (*Jasminum sambac* (L.) Aiton.)”** ini dapat diselesaikan. Shalawat serta salam tak lupa Saya haturkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW. beserta keluarga dan para sahabat serta pengikutnya hingga akhir zaman. Skripsi ini dibuat untuk diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana sains pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya.

Adapun dalam proses penyelesaian skripsi ini, banyak sekali pihak yang telah membantu, maka dari itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Dra. Sri Pertiwi stuningsih, M.Si selaku dosen pembimbing I dan bapak Singgih Tri Wardana, S.Si., M.Si selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, saran, arahan, serta dukungan moril maupun materil selama menyelesaikan penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaff, MSCE selaku Rektor Universitas Sriwijaya.
2. Prof. Dr. Iskhaq Iskandar, M.Sc selaku Dekan FMIPA UNSRI Indralaya.
3. Dr. Arum Setiawan, M.Si selaku Ketua Jurusan Biologi, FMIPA UNSRI Indralaya.
4. Dr. Elisa Nurnawati, M.Si Selaku Sekretaris Jurusan Biologi, FMIPA UNSRI Indralaya.
5. Dr. Sarno, M.Si dan Drs. Juswardi, M.Si selaku dosen pembahas yang telah memberikan bimbingan, saran, arahan, dan mengkoreksi selama penulis menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen Jurusan Biologi, FMIPA UNSRI Indralaya yang banyak memberikan bimbingan, nasihat, ilmu dan pengetahuan yang bermanfaat.

7. Karyawan Jurusan Biologi, FMIPA UNSRI Indralaya yang telah membantu dalam proses teknis dan administrasi selama perkuliahan dan penelitian.
8. Teman-teman Biologi Angkatan 15 yang tidak bisa tuliskan satu persatu atas segala bantuan dan kebersamaan kalian yang telah kita lewati bersama.

Kepada seluruh pihak yang telah membantu dan tidak bisa dituliskan satu persatu, penulis ucapkan terima kasih, semoga Allah SWT membalas kebaikan kalian semua. Penulis menyadari dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan skripsi ini masih memiliki kekurangan. Karena hal inilah penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirul salam, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Indralaya, November 2019

Penulis

**PERLAKUAN VARIASI KONSENTRASI AUKSIN EKSOGEN DAN
SUMBER BAHAN STEK TERHADAP PERTUMBUHAN STEK MELATI
(*Jasminum sambac* (L.) Aiton.)**

**Treatment Of Variation Concentration Auxin Exogenous and Source
Materials On The Growth Cuttings Jasmine (*Jasminum sambac* (L.) Aiton.)**

*Heri Setiawan¹, Sri Pertiwi Estuningsih² dan Singgih Tri Wardana²

¹Mahasiswa Jurusan Biologi FMIPA Universitas Sriwijaya

²Dosen Jurusan Biologi FMIPA Universitas Sriwijaya

*Email: Hs21811@Gmail.com

ABSTRAK

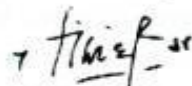
Perbanyakan tanaman melati dapat dilakukan dengan cara vegetatif dan generatif, namun perbanyakan secara generatif sangat kecil untuk terjadi karena bagian yang digunakan dari tanaman melati adalah bunga. Secara umum perbanyakan melati dilakukan secara vegetatif, salah satunya dengan cara stek. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh interaksi sumber bahan stek dan pemberian konsentrasi auksin eksogen terhadap pertumbuhan stek melati (*Jasminum sambac* L.). Penelitian ini dilakukan pada bulan maret sampai mei 2019 di kebun Biologi FMIPA Universitas Sriwijaya. Rancangan penelitian menggunakan RAL Faktorial dengan dua faktor yaitu sumber bahan stek dan konsentrasi auksin eksogen. Sumber bahan stek yang digunakan berupa pangkal dari cabang tertua dan cabang termuda, dan konsentrasi auksin terdiri dari 0 ppm, 75 ppm, 150 ppm, 225 ppm dan 300 ppm, masing-masing diulang sebanyak 5 kali. Data yang di dapat diolah menggunakan anova taraf (α) 5 %, jika berpengaruh nyata dilakukan uji Duncan taraf (α) 5 %. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan interaksi penggunaan sumber bahan stek dan auksin eksogen berpengaruh terhadap waku tumbuh tunas, jumlah tunas dan tinggi tunas. Kombinasi perlakuan yang baik terdapat pada perlakuan cabang tertua dengan konsentrasi auksin eksogen pada *Root-Up* 225 ppm.

Kata Kunci: *Jasminum sambac*, Stek, Auksin, Zat Pengatur Tumbuh

Indralaya, November 2019

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Dra. Sri Pertiwi Estuningsih, M.Si
NIP. 196407111989032001

Singgih Tri Wardana, S.Si., M.Si
NIP. 197109111999031004

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Biologi**



Dr. Arum Setiawan, S.Si., M.Si
NIP.197211221998031001

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Halaman Persetujuan	iii
Halaman Persembahan.....	iv
Halaman Pernyataan Integritas	v
Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi	vi
Kata Pengantar	vii
Ringkasan	ix
Summary.....	x
Daftar Isi	xi
Daftar Gambar	xiv
Daftar Tabel	xv
Daftar Lampiran	xvi

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Hipotesis	2
1.4. Tujuan Penelitian	2
1.5. Manfaat Penelitian	2

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Deskripsi Melati (<i>Jasminum sambac</i> (L.) Aiton.).....	3
2.2. Pembiasaan Vegetatif Secara Stek	4
2.2.1. Kelebihan dan Kekurangan Perbanyakan dengan Stek.....	5
2.3. Faktor yang Mempengaruhi Stek Tanaman	5
2.3.1. Faktor Dalam.....	5
2.3.1.1. Jenis Tanaman dan Tipe Bahan Stek	5
2.3.1.2. Ketersediaan Air	6
2.3.1.3. Kandungan Cadangan Makanan dalam Jaringan Stek.....	6
2.3.1.4. Hormon Endogen	7
2.3.1.5. Umur Tanaman	7
2.3.2. Faktor Eksternal Luar.....	7
2.3.2.1. Media Tanam	7
2.3.2.2. Zat Pengatur Tumbuh Eksogen.....	8
2.3.2.3. Suhu, Kelembaban dan Intensitas Cahaya	8
2.3.2.4. Teknik Persiapan Stek	9
2.4. Zat Pengatur Tumbuh (ZPT).....	9

2.5. Konsep Kerja Zat Pengatur Tumbuh	12
2.6. Pengaruh Fisiologis Auksin	12
1. Pembesaran Sel	12
2. Akar Dan Pertumbuhan Akar	12
3. Pengaruh Auksin Terhadap Sel-Sel Meristem	13
4. Pertumbuhan Tunas	13
2.7. <i>Root-Up</i>	13

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1. Waktu dan Tempat	15
3.2. Alat dan Bahan	15
3.3. Rancangan Penelitian	15
3.4. Cara Kerja	16
3.4.1. Persiapan Media Tanaman	16
3.4.2. Persiapan Bahan Stek	16
3.4.3. Persiapan Zat Pengatur Tumbuh	16
3.4.4. Pemberian Zat Pengatur Tumbuh	16
3.4.5. Penanaman Stek	16
3.4.6. Pemasangan Sungkup	17
3.4.7. Pemeliharaan Stek	17
3.4.8. Variabel Pengamatan	17
1. Presentase Stek Hidup	17
2. Presentase Stek Berakar	17
3. Jumlah Akar	17
4. Panjang Akar	18
5. Waktu Tumbuh Tunas	18
6. Jumlah Tunas	18
7. Tinggi Tunas	18
8. Jumlah Daun	18
3.5. Analisis Data	18

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil	19
4.2. Pembahasan	20
4.2.1. Persentase Stek Hidup	20
4.2.2. Persentase Berakar	20
4.2.3. Jumlah Akar	21
4.2.4. Panjang Akar	22
4.2.5. Waktu Tumbuh Tunas	23
4.2.6. Jumlah Tunas	25
4.2.7. Tinggi Tunas	26
4.2.8. Jumlah Daun	27

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	30
5.2. Saran	30
DAFTAR PUSTAKA.....	31
LAMPIRAN	34

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Bunga melati	3
Gambar 2. Sel-sel sekitar jaringan pembuluh model hormon tumbuhan.....	12

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Pengaruh kombinasi perlakuan sumber bahan stek dan auksin eksogen terhadap persentase hidup stek dan persentase stek berakar	19
Tabel 2. Pengaruh kombinasi perlakuan sumber bahan stek dan auksin eksogen terhadap pertumbuhan jumlah akar dan panjang akar.....	21
Tabel 3. Pengaruh kombinasi perlakuan sumber bahan stek dan auksin eksogen terhadap waktu tumbuh tunas, jumlah tunas dan tinggi tunas.....	24
Tabel 4. Pengaruh kombinasi perlakuan sumber bahan stek dan auksin eksogen terhadap pertumbuhan jumlah daun.....	28

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Analisis varian jumlah akar, panjang akar, waktu tumbuh tunas, jumlah tunas, tinggi tunas dan jumlah daun.....	35
Lampiran 2. Lampiran Gambar hasil penelitian	39

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Melati (*Jasminum sambac* L.) merupakan salah satu tumbuhan yang banyak ditanam oleh masyarakat sebagai tanaman hias. Tanaman melati berbentuk perdu, tegak, merambat dan bersifat menahun. Bentuk dan warna bunganya yang putih serta aromanya yang harum menjadi ciri khas dari melati. Tanaman melati banyak dijumpai terutama di daerah tropis mulai dataran rendah hingga dataran tinggi bergantung pada jenisnya (Setyawati, 2015).

Perbanyakan tanaman melati dapat dilakukan secara vegetatif dan generatif. Tetapi perbanyakan secara generatif sangat kecil kemungkinannya untuk dilakukan, karena bagian dari tanaman melati yang banyak dimanfaatkan adalah bunganya. Bunga melati dimanfaatkan sebagai bahan baku industri, seperti industri minyak wangi, kosmetik, pewangi sabun dan aroma terapi (Yuliyani dan Satuhu, 2012). Selain itu bunga melati juga digunakan oleh masyarakat untuk kegiatan keagamaan, ritual adat dan pengobatan tradisional (Hidayat *et al.*, 2010). Sehingga, secara umum perbanyakan melati dilakukan secara vegetatif, salah satunya adalah dengan cara stek.

Stek merupakan suatu cara perbanyakan tanaman dengan menumbuhkan potongan atau bagian tanaman yang kemudian ditumbuhkan menjadi tanaman baru. Perbanyakan tanaman dengan stek merupakan cara perbanyakan yang praktis dan mudah dilakukan, dapat dikerjakan dengan cepat, murah, tidak memerlukan teknik khusus serta individu yang dihasilkan mempunyai sifat yang sama dengan induknya (Prastowo *et al.*, 2006).

Salah satu kendala yang dapat menyebabkan kegagalan dalam stek adalah rendahnya kemampuan stek untuk berakar, sehingga diperlukan perlakuan khusus yaitu dengan pemberian zat pengatur tumbuh golongan auksin dan penggunaan sumber bahan stek. Sumber bahan yang digunakan berkaitan dengan nutrisi yang terkandung didalamnya terutama karbohidrat (Lesmana *et al.*, 2018).

Zat pengatur tumbuh auksin harganya cukup mahal dan sulit didapatkan untuk digunakan, sehingga perlu dicari alternatif lain yang dapat digunakan untuk

menggantikan auksin tersebut, salah satunya dengan menggunakan zat pengatur tumbuh sintetis yang banyak diperdagangkan, karena harga yang terjangkau, cara pemakaiannya cukup mudah dan praktis.

Salah satu merek dagang yang mengandung zat pengatur tumbuh sintetis adalah *Root-Up*. *Root-Up* digunakan untuk membantu merangsang pertumbuhan akar pada perbanyak tanaman dengan cara stek. Bahan aktif yang terkandung didalam *Root-Up* yaitu 1-naftalenasetamida 0,20%, 2-metil-1-naftalen asetat 0,03%, indol 3-butirat 0,06% serta fungisida thiram 4,00%. Penelitian Winda (2018), tentang pemberian *Root-Up* terhadap stek pucuk Kayu Pacat (*Harpullia arborea* (Blanco) Radlk.) dengan berbagai konsentrasi yaitu 0, 50, 75 dan 100 ppm, didapatkan hasil *Root-Up* dengan konsentrasi 100 ppm menunjukkan terbentuknya akar dan diperoleh persentase hidup yaitu 41,7%.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah terdapat interaksi antara sumber bahan stek dan konsentrasi auksin eksogen terhadap pertumbuhan stek melati (*Jasminum sambac* L.) ?

1.3. Hipotesis

Interaksi antara sumber bahan stek dan konsentrasi auksin eksogen yang sesuai akan meningkatkan pertumbuhan stek melati (*Jasminum sambac* (L.) Aiton.)

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh interaksi sumber bahan stek dan pemberian berbagai konsentrasi auksin eksogen terhadap pertumbuhan stek melati (*Jasminum sambac* (L.) Aiton.)

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi tentang perbanyak tanaman melati (*Jasminum sambac* (L.) Aiton.) untuk mendapatkan bibit melati yang dapat tumbuh dengan baik dengan cara stek.

DAFTAR PUSTAKA

- Aak. 1991. *Panduan Lengkap Pembibitan Hingga Pasca Panen Mangga*. Yogyakarta: Kanisius.
- Advinda, L. 2018. *Dasar-dasar Fisiologi Tumbuhan*. Yogyakarta: Budi utama.
- Apriliani, A., Zozy, A. N., dan Suwirmen. 2015. Pemberian Beberapa Jenis dan Konsentrasi Auksin untuk Menginduksi Perakaran pada Stek Pucuk Bayur (*Pterospermum javanicum* Jungh.) dalam Upaya Perbanyak Tanaman Revegetasi. *Jurnal Biologi*. 4(3): 178-187.
- Campbell, N.A., Reece, J.B., dan Mitchell, L.G. 2003. *Biologi. Edisi 5: Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- Dewi, I. R. 2008. Peranan dan Fungsi Fitohormon bagi Pertumbuhan Tanaman. *Makalah*. Universitas Padjajaran. Bandung.
- Hartmann, H. T., and Kester, D. E. 1990. *Plant Propagation: Principles and Practices Fifth Edition*. Prentice Hall. New York: International Inc.
- Hasanuddin. 2015. Etnobotani Tanaman Hias di Tanah Jambo Aye Aceh Utara. *Prosiding Seminar Nasional Biotik*. Universitas Syiah Kuala. Aceh.
- Hembing, H. M. 2000. *Ensiklopedi Millennium Tumbuhan Berkasiat Obat*. Jakarta: Prestasi Insan Indonesia.
- Hendaryono, D. P., dan Wijayani, A. 1994. *Teknik Kultur Jaringan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Hidayat, S., Agus, H., dan Ervival. A. M. Z. 2010. Kajian Etnobotani Masyarakat Kampung Adat Dukuh Kabupaten Garut, Jawa Barat. *jurnal Media Konservasi*. 15(3): 139 – 151.
- Hidayat, E. B. 1995. *Anatomi Tumbuhan Berbiji*. Bandung:ITB.
- Indrawan, M. 2017. Teknik Pembibitan Kayu Putih (*Melaleuca cajuputi*) Secara Vegetatif di Persemaian Perusahaan Batubara PT Bukit Asam (Persero) Tbk. *Skripsi*. IPB. Bogor.
- Jinus. Prihastani. E., dan Haryanti, S. 2012. Pengaruh Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) *Root-Up* dan *Super-GA* terhadap Pertumbuhan Akar Stek Tanaman Jabon (*Anthocephalus cadamba* miq). *Jurnal sains dan matematika*. 20(2): xx-xx.

- Kastono, D., Hermien. S., dan Siswandono. 2005. Pengaruh Nomor Ruas Stek dan Dosis Pupuk Urea terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kumis Kucing. *Ilmu Pertanian*. 12. (1): 56 – 64.
- Kusumo, S. 1984. *Zat Pengatur Tumbuh Tanaman*. Jakarta: yasaguna.
- Laiktan, B. 2011. *Dasar-dasar Fisiologi Tumbuhan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Lesmana, I., Dadi, N., dan Toto, S. 2018. Pengaruh Berbagai Zat Pengatur Tumbuh Alami dan Asal Stek Batang terhadap Pertumbuhan Vegetatif Bibit Melati Putih (*Jasminum sambac* (L.) W. Ait.). *Jagros*. 2(2): 80-98.
- Lindung. 2014. *Teknologi Aplikasi Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) Plant Growth Regulator*. Jambi : Widyaiswara BPP Jambi.
- Mangoendidjojo, W. 2003. *Dasar-dasar Pemuliaan Tanaman*. Yogyakarta: Kanisius.
- Mansur, U., dan Sarwanda. 2008. Teknik Penyungkupan Setek Lada Perdu Bertapak di Persemaian untuk Menghasilkan Benih yang Optimal. *Buletin Teknik Pertanian*. 13(1): 30-32.
- Marlin. 2005. Regenerasi Invitro Plantlet Jahe Bebas Penyakit Layu Bakteri pada Beberapa Taraf Konsentrasi 6-Benzil Amino Purin (BAP) dan 1-Naphtalen Acetic Acid (NAA). *Jurnal ilmu-ilmu pertanian Indonesia*. 7(1):8-14.
- Marsha, N. D., Nurul, A., dan Titin, S. 2014. Pengaruh Frekuensi dan Volume Pemberian Air pada Pertumbuhan Tanaman *Crotalaria mucronata* Desv. *Jurnal Produksi Tanaman*. 2(8): 673 – 678.
- Napitu. I. N. 2008. Pengaruh konsentrasi Indole Butyric Acid (IBA) dan sumber bahan stek terhadap pertumbuhan stek limau kue' (*Citrus* sp). *Skripsi*. Universitas Sriwijaya. Inderalaya.
- Ningsih, R. T., Gunawan dan Eny, D. P. 2016. Kajian Pemanfaatan Tumbuhan Bunga pada Masyarakat Suku Banjar di Kecamatan Karang Intan Kalimantan Selatan. *Jurnal Bioscientiae* . 13(1): 37- 45.
- Prsetyo. A. D. 2016. Efektivitas Beberapa Auksin (NAA, IAA dan IBA) terhadap Pertumbuhan Tanaman Zaitun (*Olea europeaea* L) Melalui Teknik Stek Mikro. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. Malang.
- Prastowo, N. H., James, M. R., Gerhard, E. S. M., Erry ,N., Joel M. T., dan Frasiskus, H. 2006. *Tehnik Pembibitan dan Perbanyakan Vegetatif*

Tanaman Buah. Bogor: World Agroforestry Centre (ICRAF) dan Winrock International.

- Pratama, Y., Hariyono dan Sarjiyah. 2017. *Kajian Pemberian Macam Zat Pengatur Tumbuh terhadap Pembibitan Stek Pucuk Krisan (Chrysanthemum Sp.)*. Universitas Muhammadiyah. Yogyakarta.
- Pratiwi, S. T. 2008. *Mikrobiologi Farmasi*. Jakarta: Erlangga.
- Prihatman, K. 2000. *Melati (Jasmine officinale)*. Sistem Informasi Manajemen Pembangunan di Perdesaan, BAPPENAS.
- Putri, K. P., dan Danu. 2014. Pengaruh Umur Bahan Stek dan Zat Pengatur Tumbuh terhadap Keberhasilan Stek Kemenyan (*Styrax benzoin dryand*). *Jurnal penelitian hutan tanaman*. 11 (3): 141-147.
- Putri, K. A., Suwirman, Noli, Z. A. 2017. Respon berbagai sumber bahan stek terhadap kemampuan berakar stek *Alstonia scholaris* (L) R. Br. sebagai upaya penyediaan bibit untuk lahan terdegradasi. *Biologi unand*. 5(1):1-5.
- Rifai, H. 2010. Pengaruh Dosis *Rootone-F* terhadap Keberhasilan Stek Pucuk dan Stek Batang Rasamala (*Altingia excelsa*). *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Rohiman, K., dan Harjadi S, S. 1973. *Pembiakan Vegetatif*. Bogor: IPB.
- Rukmana, R. 1997. *Usaha Tani Melati*. Yogyakarta: Kanisius.
- Salisbury, F. B., dan Ross, C, W., 1995. *Fisiologi Tumbuhan*. Bandung: ITB.
- Sawaludin, Aluh, N., dan Bambang, B. S. 2018. Pengaruh Berbagai Macam Media terhadap Pertumbuhan Bibit Kelor (*Moringa oleifera* Lam.) Asal Stek Batang. *Jurnal Sains Teknologi & Lingkungan*. 4 (1):31-42.
- Setiawan, E. 2017. Efektivitas Pemberian IAA, IBA, NAA, dan *Root-up* pada Pembibitan Kesemek. *J. Hort. Indonesia*. 8(2): 97-103.
- Setyawati, A. S. 2015. *Budidaya Tanaman Melati (Jasminum spp.)*. Cianjur: Balai Penelitian Tanaman Hias.
- Steenis, C.G.G.J. Van. 2013. *Flora*. Jakarta: Balai Puataka.
- Supriyanto dan K. E. Prakasa. 2011. Pengaruh Zat Pengatur Tumbuh *Rootone-F* terhadap Pertumbuhan Stek *Duabanga mollucana blume*. *Jurnal Silvikultur Tropika*. 3(1): 59-65.

- Suryaningsih. 2004. Pengaruh Jenis Zat Pengatur Tumbuh dan Media Tanam terhadap Pertumbuhan Stek Lada (*Piper nigrum* L.). *Skripsi*. UNS. Surakarta.
- Tjitrosoepomo, G. 2012. *Taksonomi Tumbuhan Berbiji (Spermatophyta)*. Yogyakarta: UGM Press.
- Utami. 2018. *Pengaruh Hormon Tumbuh terhadap Fisiologi Tanaman (Suatu Kajian Pustaka)*. Bali: Universitas Udayana.
- Wahyu, U., Wisnu, C. P., dan Muhammad, A. M. 2016. Aktivitas Antibakteri Masker *Peel-Off* Ekstrak Etil Asetat Bunga Melati (*Jasminum sambac*). *Prosiding Seminar Nasional Tumbuhan Obat Indonesia Ke-50*. Universitas Mulawarman. Samarinda.
- Wulandari, R. C., Riza, L., dan Mukarlina. 2013. Pertumbuhan Stek Melati Putih (*Jasminum sambac* (L) W. Ait.) dengan Pemberian Air Kelapa dan IBA (*Indole Butyric Acid*). *Jurnal Protobiont*. 2 (2): 39 – 43.
- Wiraatmaja, I. W. 2017. *Zat Pengatur Tumbuh Auksin dan Cara Penggunaannya dalam Bidang Pertanian*. Universitas Udayana. Denpasar.
- Winda, M. A. 2018. *Respon Pertumbuhan Setek Kayu Pacat (Harpullia arborea (Blanco) Radlk.) Akibat Pemberian Berbagai Konsentrasi Root-Up dan Media Tanam Sebagai Bahan Pengayaan Praktikum Fisiologi Tumbuhan*. Universitas Jambi. Jambi.
- Yentina, E. 2011. Pengakaran Setek Batang Mawar Mini (*Rosa Hybrida* L.) Menggunakan Kombinasi Konsentrasi Auksin (IBA dan NAA) yang Berbeda. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Yulistiyani, W., Denny, S.S., dan Anne, N. 2014. Pengaruh Jenis Stek Batang dan Komposisi Media Tanam terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Ara (*Ficus carica* L.). *Agric. Sci. J*. I (4) : 215-224.
- Yuliyani, S., dan Satuhi, S. 2012. *Panduan Lengkap Minyak Atsiri*. Depok: Penebar swadaya.
- Yusniar, D. 2008. Pengaruh Konsentrasi *Rooton-F* dan Lama Perendaman terhadap Induksi Perakaran dan Tunas Stek Limau Kue' (*Citrus* sp). *Skripsi*. Universitas sriwijaya. Inderalaya.
- Zein, A. 2016. *Zat Pengatur Tumbuh Tanaman (Fitohormon)*. Padang: UNP.