

SKRIPSI

**PENGARUH BAP (*Benzyl Amino Purin*) DAN NAA
(*-Naphthalene Acetic Acid*) TERHADAP PERTUMBUHAN
KANTONG SEMAR (*Nepenthes mirabilis* (Lour.) Druce)
SECARA *IN VITRO***



Oleh:

**Misdayani
10982008644**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2014**

HALAMAN PENGESAHAN

**PENGARUH BAP (*Benzyl Amino Purin*) DAN NAA
(*α -Naphthalene Acetic Acid*) TERHADAP PERTUMBUHAN
KANTONG SEMAR (*Nepenthes mirabilis* (Lour.) Druce)
SECARA *IN VITRO***

Oleh:

Misdayani
10982008644

Menyetujui,

Pembimbing

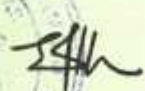


Rosmaina, S.P., M.Si.
NIP. 19790712 200504 2 002

Mengetahui:

Dekan
Fakultas Pertanian dan Peternakan




Ir. Eniza Saleh, M.S.
NIP. 19590906 198503 2 002

Ketua
Program Studi Pertanian



Ahmad Taufiq A., S.P., M.Sc.
NIP. 19770508 200912 1 001

**PENGARUH BAP (*Benzyl Amino Purin*) DAN NAA
(*-Naphthalene Acetic Acid*) TERHADAP PERTUMBUHAN
KANTONG SEMAR (*Nepenthes mirabilis* (Lour.) Druce)
SECARA *IN VITRO***

Misdayani (10982008644)
Di bawah Bimbingan Rosmaina

INTISARI

Multiplikasi *Nepenthes mirabilis* bisa dilakukan dengan menggunakan biji dan perbanyakan vegetatif secara konvensional (stek dan pemisahan anakan). Permasalahan yang terjadi dalam perbanyakan *Nepenthes* adalah persentase berkecambah yang rendah, pertumbuhan akar dari stek lambat, dan sedikitnya menghasilkan anakan. Salah satu cara untuk mengatasi masalah ini adalah dengan kultur *in vitro*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh BAP dan NAA terhadap pertumbuhan *Nepenthes* secara *in vitro*. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Genetika dan Pemuliaan Tanaman Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada bulan Mei sampai Agustus 2013. Sumber eksplan yang digunakan dalam penelitian ini adalah tunas dan nodul. Peubah yang diamati adalah jumlah tunas, jumlah daun, jumlah buku, jumlah kantong, dan jumlah akar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa multiplikasi melalui eksplan nodul lebih baik daripada melalui eksplan tunas, dimana 2 ppm BAP + 0,2 ppm NAA menghasilkan jumlah tunas, jumlah daun, dan jumlah buku yang lebih tinggi dibandingkan perlakuan lainnya.

Kata Kunci: *Nepenthes mirabilis*, BAP, NAA

***EFFECT OF BAP (Benzyl Amino Purin) AND NAA
(-Naphthalene Acetic Acid) ON GROWTH OF
Nepenthes mirabilis (Lour). Druce BY IN VITRO***

Misdayani (10982008644)
Under supervised Rosmaina

ABSTRACT

Multiplication of Nepenthes mirabilis can be propagated by seed and konvensional vegetatif method (slip of a plant and sucker). The Multiplication problem of Nepenthes was low of percentage of seed germination, root growth slowly of slip of a plant, and a few for sucker for each pant. One of method to solve this problem was in vitro culture. The objective of this research was to know the effect of BAP and NAA on growth of Nepenthes via in vitro culture. The research was conducted from May to August 2013 at Breeding and Genetic Laboratory of State Islamic University Sultan Syarif Kasim Riau. The source of eksplan in this study used shoot and nodule. The variables observed in this research were number of shoot, number of leaf, number of nodes, number of pitcher, and number of root. The result showed multiplication from explant nodule better than shoot explant, with 2 ppm BAP + 0,2 ppm NAA produced higher number of shoot, number of leaf, and number of nodes compared to other.

Keyword: Nepenthes mirabilis, BAP, NAA

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan nikmat dan karunia-Nya kepada kita sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “**Pengaruh BAP (*Benzyl Amino Purin*) dan NAA (- *Naphthalene Acetic Acid*) Terhadap Pertumbuhan Kantong Semar (*Nepenthes mirabilis* (Lour.) Druce) secara *In Vitro*”.** Tidak lupa penulis sampaikan salawat dan salam kepada junjungan kita, nabi Muhammad saw yang telah membawa umat islam dari alam kebodohan ke alam yang berilmu pengetahuan seperti yang bisa kita rasakan sekarang ini.

Kultur jaringan adalah suatu metode perbanyakan secara vegetatif dengan cara mengisolasi bagian tanaman seperti mata tunas dan daun serta menumbuhkan bagian-bagian tersebut dalam media yang aseptik sehingga menjadi tanaman yang lengkap. Penanaman yang dilakukan pada kultur jaringan dapat merubah pola pertumbuhan dan perkembangan kultur.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada ibu Rosmaina S.P., M.Si. selaku pembimbing dan orang tua yang telah memberikan semangat kepada penulis. Tidak lupa penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang mendukung dalam pembuatan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang membangun untuk perbaikan skripsi ini. Penulis berharap agar skripsi ini bermanfaat bagi kita semua baik sekarang maupun masa yang akan datang.

Pekanbaru, Februari 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian	4
1.3. Hipotesis.....	4
1.4. Manfaat Penelitian	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Tanaman Kantong Semar.....	6
2.1.1. Taksonomi dan Morfologi.....	6
2.1.2. Habitat dan Penyebaran.....	8
2.1.3. Perbanyakan Kantong Semar	9
2.2. Kultur Jaringan Tanaman.....	9
2.2.1. Eksplan	10
2.2.2. Media Tanam.....	11
2.2.3. Zat Pengatur Tumbuh	12
2.2.4. Faktor-faktor Lingkungan	13
2.3. Kultur Jaringan <i>Nepenthes mirabilis</i> (Lour.) Druce	14
III. BAHAN DAN METODE	17
3.1. Waktu dan Tempat	17
3.2. Bahan dan Alat.....	17
3.3. Metode Penelitian.....	17
3.4. Pelaksanaan Penelitian	18
3.4.1. Sterilisasi Peralatan	18
3.4.2. Pembuatan Media	18
3.4.3. Penanaman.....	18
3.5. Pengamatan	19
3.6. Analisis Data	20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
4.1. Kondisi Umum.....	21
4.2. Jumlah Tunas	26
4.2.1. Jumlah Tunas pada Penanaman Pertama	26
4.2.1. Jumlah Tunas pada Penanaman Kedua.....	29

4.3. Jumlah Daun	31
4.3.1. Jumlah Daun pada Penanaman Pertama.....	31
4.3.2. Jumlah Daun pada Penanaman Kedua	34
4.4. Jumlah Buku	35
4.4.1. Jumlah Buku pada Penanaman Pertama.....	35
4.3.2. Jumlah Buku pada Penanaman Kedua	37
4.5. Jumlah Kantong	38
4.5.1. Jumlah Kantong pada Penanaman Pertama.....	38
4.5.2. Jumlah Kantong pada Penanaman Kedua	40
4.6. Jumlah Akar	41
4.6.1. Jumlah Akar pada Penanaman Pertama	42
4.6.2. Jumlah Akar pada Penanaman Kedua.....	43
4.7. Perbandingan Penanaman Pertama dengan Penanaman Kedua	44
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	48
5.1. Kesimpulan.....	48
5.2. Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	