

DESSY WAHDIANA NRP. 15.03.1.1.1.00028. Pengaruh Pemberian Auksin Terhadap Pertumbuhan Akar Stek Pucuk Gayam (*Inocarpus fagifer*). Pembimbing: **Ir. Slamet Supriyadi, M.Si**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pertumbuhan stek pucuk gayam dengan perlakuan pemberian auksin. Penelitian ini terdiri dari 6 perlakuan. Setiap perlakuan tersebut diulang 4 kali. Data hasil pengamatan selanjutnya dianalisis distriktif dengan pemotretan dan dengan perhitungan Analisis Sidik Ragam, apabila terdapat pengaruh nyata terhadap perlakuan, maka dilakukan uji lanjut Beda Nyata Terkecil (BNT) taraf 5% untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian IBA 8000 ppm memberikan laju pertumbuhan terbaik terhadap rata-rata jumlah akar primer, rata-rata berat basah dan berat kering akar.

Kata Kunci: gayam, stek, zat pengatur tumbuh, auksin

DESSY WAHDIANA NRP. 15.03.1.1.1.00028. Effect of Auxin on Root Growth of Shoot Cuttings of Gayam (*Inocarpus fagifer*). Supervisor: **Ir. Slamet Supriyadi, M.Si**

ABSTRACT

This study aimed to examine the growth of shoot cuttings due to auxin application. The treatments were arranged in a non-factorial Completely Randomized Design (RAL). The treatments were six concentrations of auxin. Each treatment was replicated for four times to end up in 24 experimental units. Data were analysed by ANOVA $p < 0.05$ and the different among means was analysed by LSD $p < 0.05$. The results showed that the concentration of 8000 ppm gave the best growth on the number of primary roots, fresh root and root dry weight.

Keywords: *gayam (Inocarpus fagifer Forst), shoot cutting, growth regulator substances, auxin*

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Batasan Masalah	3
1.3. Rumusan Masalah.....	3
1.4. Tujuan	3
1.5. Hipotesis	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Klasifikasi Ilmiah Tanaman Gayam	4
2.2. Morfologi Tanaman Gayam.....	4
2.2.1. Batang	4
2.2.2. Daun	5
2.2.3. Bunga	5
2.2.4. Buah	5
2.2.5. Biji.....	5
2.2.6. Akar.....	6
2.3. Syarat Tumbuh Tanaman Gayam	6
2.3.1. Iklim	6
2.3.2. Tanah.....	6
2.4. Manfaat dan Kandungan Gayam	6

2.5. Perbanyak Tanaman Gayam	8
2.6. Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) atau Hormon.....	8
2.6.1. Auksin	9
2.6.2. Giberelin.....	9
2.6.3. Sitokinin	9
2.6.4. Etilen	10
2.6.5. Inhibitor.....	11
2.7. Rootone-F	11
III. METODE PENELITIAN	12
3.1. Tempat dan Waktu	12
3.2. Alat dan Bahan.....	12
3.3. Rancangan Penelitian.....	12
3.4. Tahapan Penelitian.....	13
3.5. Parameter Pengamatan.....	16
3.6. Analisis Data	17
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	18
4.1. Hasil	18
4.1.1. Pembentukan Akar	18
4.1.2. Jumlah Akar	19
4.1.3. Panjang Akar	20
4.1.4. Berat Basah Akar	20
4.1.5. Berat Kering Akar	21
4.2. Pembahasan.....	21
V. KESIMPULAN DAN SARAN	24
5.1. Kesimpulan	24
5.2. Saran	24
DAFTAR PUSTAKA	25

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Kandungan Nutrisi Biji Gayam.....	8
Tabel 4.1. Rata-Rata Jumlah Akar (Buah) pada Pengamatan ke 8 MST	19
Tabel 4.2. Rata-Rata Panjang Akar (cm) pada Pengamatan ke 8 MST	20
Tabel 4.3. Rata-Rata Berat Basah Akar (g) pada Pengamatan ke 8 MST	20
Tabel 4.4. Rata-Rata Berat Kering Akar (g) pada Pengamatan ke 8 MST	21

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Denah Penelitian	13
Gambar 4.1. Kondisi Stek Akibat Pemberian Auksin	18

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Analisis Sidik Ragam Variabel Jumlah Akar	27
Lampiran 2. Analisis Sidik Ragam Variabel Panjang Akar.....	28
Lampiran 3. Analisis Sidik Ragam Variabel Berat Basah Akar	29
Lampiran 4. Analisis Sidik Ragam Variabel Berat Kering Akar	30
Lampiran 5. Perhitungan Konsentrasi Larutan	31
Lampiran 6. Dokumentasi.....	34