

*Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan
maka apabila kamu telah selesai dari suatu urusan
kerjakamlah dengan sungguh-sungguh urusan yang lain
dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap
(QS. 94 : 6-8)*

*Kupersembahkan karya kecil dalam
perjuangan yang panjang ini untuk orang-
orang yang ada di dekatku yang selalu
memberikan do'a dan cintanya serta
mengharapkan yang terbaik untukku.*

A/AGR
2002
010

**HUBUNGAN ANTARA KERAPATAN TRIKOMA
DENGAN KADAR MINYAK NILAM**

Oleh

PRI HERLINA GUSLAENI

A 30.0955



**JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
2002**

RINGKASAN

PRI HERLINA GUSLAENI. Hubungan Antara Kerapatan Trikoma dengan Kadar Minyak Nilam. (Di bawah bimbingan **ENDANG SJAMSUDIN** dan **IKA MARISKA**)

Penelitian pertama bertujuan untuk mengetahui sebaran trikoma di berbagai bagian tanaman nilam dan untuk mengetahui hubungan antara kerapatan trikoma dengan kadar minyak nilam. Penelitian kedua bertujuan untuk mengetahui pengaruh umur panen 2 bulan dan 4 bulan terhadap kerapatan trikoma dan kadar minyak nilam serta mempelajari hubungan kerapatan trikoma dengan kadar minyak nilam pada umur panen 2 bulan dan 4 bulan.

Penelitian ini dilakukan di Kebun Percobaan Balitbio, Cimanggu, Bogor, yang dimulai pada bulan Agustus 1997 dan berakhir pada bulan Januari 1998.

Bahan tanaman yang digunakan adalah 10 nomor klon nilam yang berasal dari perbaikan tanaman melalui keragaman somaklonal yaitu 83A, 107, 2A, 5A, 7A, 23, 29, 54, 75, dan 97. Pupuk yang digunakan adalah urea, TSP, KCl, dan pupuk kandang.

Rancangan yang digunakan pada percobaan pertama adalah Rancangan Acak Lengkap dengan anak contoh yaitu bagian tanaman (pucuk, tengah, pangkal) sebagai perlakuannya yang diulang sebanyak 5 kali dan untuk percobaan kedua adalah Rancangan Acak Lengkap dengan klon sebagai perlakuannya yang diulang sebanyak 2 kali. Peubah yang diamati adalah: kerapatan trikoma tiap 1 mm² daun nilam, bobot basah, bobot kering, kadar minyak, hasil minyak, panjang daun dan lebar daun nilam pada umur 2 bulan dan 4 bulan.

Bagian tanaman memberikan pengaruh yang berbeda pada semua nomor klon nilam. Jumlah trikoma pada bagian pangkal dan tengah menunjukkan jumlah yang tidak berbeda pada hampir semua klon nilam kecuali 107, 83A, 54, dan 2A. Klon 107 memiliki rata-rata jumlah trikoma terbesar dengan kadar minyak yang tinggi yaitu sebesar 3.45%. Pengambilan contoh untuk pengamatan trikoma dapat diambil dari jumlah tanaman 3, anak contoh 3, serta daun bagian tengah dari tanaman nilam. Trikoma bagian tengah dan kadar minyak cenderung berkorelasi yang positif dengan nilai α sebesar 0.087.

Pada percobaan kedua tanaman nilam umur 2 bulan tidak terdapat pengaruh klon pada semua peubah yang diamati dan pada tanaman umur 4 bulan terdapat pengaruh klon hanya pada peubah lebar daun. Berkaitan dengan kadar minyak sebaiknya pengamatan kadar minyak pada tanaman nilam dilakukan pada umur 4 bulan. Selanjutnya diperoleh petunjuk adanya genotipe berbeda walau hanya pada lebar daun dengan kadar minyak yang sama dengan klon penguji. Serupa dengan percobaan pendahuluan diperoleh adanya kecenderungan korelasi positif antara kadar minyak dengan jumlah trikoma dengan nilai α 0.0974.

**HUBUNGAN ANTARA KERAPATAN TRIKOMA
DENGAN KADAR MINYAK NILAM**

Skripsi

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian
Institut Pertanian Bogor**

Oleh :

PRI HERLINA GUSLAENI

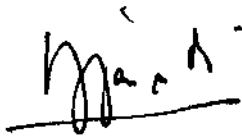
A30.0955

**JURUSAN BUDI DAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
2002**

Judul : Hubungan Antara Kerapatan Trikoma dengan Kadar Minyak
Nilam
Nama Mahasiswa : Pri Herlina Guslaeni
Nomor Pokok : A30.0955

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I



Ir. Endang Samsudin, MAgrSc
NIP 130 354 142

Dosen Pembimbing II



Dr. Ir. Ika Mariska
NIP 080 036 621

Mengetahui :



Dr. Ir. Dedy Soepandi, MAgr
NIP 131 124 019

Tanggal Lulus : 05 OCT 2001

RIWAYAT HIDUP

Penulis lahir di kota Semarang pada tanggal 27 Agustus 1975 sebagai puteri bungsu dari tiga bersaudara keluarga Bapak D. Marsiyo dan Ibu Suharni.

Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SDN Cakra Madya Dwipa II, Semarang pada tahun 1987, kemudian melanjutkan ke pendidikan menengah di SMP Negeri 21 Semarang pada tahun 1987-1990. Pada tahun 1990 penulis melanjutkan pendidikan ke SMA Negeri 4 Semarang dan lulus tahun 1993.

Pada tahun 1993 penulis diterima sebagai mahasiswa Institut Pertanian Bogor melalui Undangan Seleksi Masuk IPB (USMI). Setahun kemudian penulis diterima sebagai mahasiswa Jurusan Budi Daya Pertanian, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor dengan Program studi Agronomi.

Selama menjadi mahasiswa penulis aktif di Himpunan Profesi HIMAGRON pada tahun 1995-1996 sebagai pengurus harian staf Biro Penelitian dan Pengembangan (Litbang) dan tahun 1996-1997 sebagai Koordinator BPP HMA Biro Pencinta Tanaman, serta aktif di berbagai kepanitiaan organisasi HIMAGRON dan Senat Mahasiswa.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirrahim

Alhamdulillah, Segala puji bagi Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Karya Ilmiah dengan judul "Hubungan Antara Kerapatan Trikoma dengan Kadar Minyak Nilam".

Karya Ilmiah ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Jurusan Budi Daya Pertanian, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ayah dan ibunda tercinta yang selalu mendo'akan dan memberikan rengkuhan kasih sayangnya selama ini, memberi kedamaian, pengertian dan semangat untukku.
2. Ir. Endang Sjamsudin, MagrSc selaku dosen pembimbing I yang dengan sabar memberikan pengarahannya dan bimbingan dalam pelaksanaan percobaan, penyusunan, dan penyelesaian laporan Karya Ilmiah ini.
3. Dr. Ir. Ika Mariska selaku pembimbing II yang telah memberikan izin dan bantuan dana dalam pelaksanaan percobaan ini serta telah memberikan bimbingan dalam pelaksanaan kegiatan percobaan, penyusunan, dan penyelesaian laporan Karya Ilmiah ini.
4. Dr. Ir. Yudiwanti selaku moderator dalam seminar Karya Ilmiah dan dosen penguji yang memberikan saran dan perbaikan dalam penyusunan Karya Ilmiah ini.
5. Staf Kelti Reproduksi dan Pertumbuhan Balitbio Bogor (Dra. Endang Gati Lestari, Ir. Ragapadmi, Mia K. Ssi, Mbak Roes, dan Mbak Sri) dan seluruh karyawan Balitbio (Mas Joko, Mas Wawan, Mas Asep, Pak Uci, Pak Tatang dan Pak Mansur) dan Nunung Horti atas kerjasamanya dan bantuannya yang telah diberikan selama kegiatan penelitian ini berlangsung.
6. Teman – teman agronomi A30 yang tidak bisa disebutkan satu persatu atas bantuan, kekompakan dan kerjasamanya selama ini.

7. Teman – temanku selama penelitian di Balitbio : Anna (IPB), Fitri (UNSRI), Puji (UNB) atas perhatian, bantuan, tawa canda, dan kebersamaannya. Semoga masa-masa indah di Balitbio akan menjadi kenangan buat kita semua.
8. Hapsari, Nuniek, Santi, Siska teman dalam suka dan duka dimana penulis berbagi cerita. Thanks atas segala nasehat, motivasi, dan dorongan selama penyelesaian tugas akhir ini.
9. Keluarga Gelar Wiraatmaja dan anggota Matlas atas rasa kekeluargaan dan dukungan yang diberikan kepada penulis selama ini.
10. MAS yang selalu berdo'a dan mendampingiku dalam menyelesaikan tugas akhir ini dengan kasih sayangnya. Thanks atas pengertian, kesabarannya, dan supportnya selama ini.
11. Saudara – saudaraku yang telah banyak membantu aku, memberikan semangat dan motivasi untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis berharap semoga tulisan ini memberikan sumbangan yang berarti bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya ilmu pertanian

Bogor, Februari 2002

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Tujuan Penelitian	2
Hipotesis	2
TINJAUAN PUSTAKA	3
Botani Nilam	3
Syarat Tumbuh Nilam	3
Kultur Jaringan Nilam	4
Trikoma	5
Trikoma Pada Tanaman Nilam	9
Minyak Atsiri Pada Tanaman Nilam	10
BAHAN DAN METODE	12
Tempat dan Waktu Percobaan	12
Bahan dan Alat	12
Metode Percobaan	13
Pelaksanaan Percobaan Pendahuluan.....	15
Pelaksanaan Percobaan Kedua	15
Persiapan	15