

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : JUMLAH DAN MORFOLOGI KROMOSOM BEBERAPA
JENIS TANAMAN BAWANG

Nama : Eti Supartiatun

NIM : J 201 91 0573

Jurusan : Biologi

Tanggal lulus ujian : 14 Agustus 1997

Jurusan Biologi

Ketua



Drs. Mochamad Hadi, MSi

NIP. 131 672 951

Semarang, Agustus 1997

Panitia Penguji Ujian

Sarjana Jurusan Biologi

Ketua

Dra. Hirawati Mulliani

NIP. 130 938 177

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : **JUMLAH DAN MORFOLOGI KROMOSOM BEBERAPA
JENIS TANAMAN BAWANG**

Nama : Eti Supartiatun


N I M : J 201 91 0573

Jurusan : Biologi

Telah selesai dan dapat mengikuti ujian skripsi

Semarang, Agustus 1997

Pembimbing Utama



Dra. Hj. Sriani Hendarko, SU

NIP. 130 264 123

Pembimbing pendamping



Dra. Triadiati, MSi

NIP. 131 625 508

Pembimbing Pendamping



Dra. Sri Utami, MS

NIP. 131 672 953

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul Jumlah dan Morfologi Kromosom Beberapa Jenis Tanaman Bawang ini. Tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Biologi, FMIPA, Universitas Diponegoro Semarang.

Penulis sadar sepenuhnya bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, maka dari itu dengan senang hati penulis menerima kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca.

Selanjutnya penulis ucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Ibu Dra. Hj. Sriani Hendarko, SU selaku Dekan FMIPA dan pembimbing utama yang telah memberikan petunjuk dan pengarahan dalam penyusunan tugas akhir ini.
2. Bapak Drs. Moch. Hadi, MSi selaku Ketua Jurusan Biologi FMIPA UNDIP.
3. Ibu Dra. Triadiati, MSi dan Ibu Dra. Sri Utami, MS selaku pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan bimbingan, dorongan dan nasehat kepada penulis dalam penyusunan tugas akhir ini.
4. Bapak Drs. Sutikno, SU selaku ketua Laboratorium Mikroteknik Tumbuhan Fakultas Biologi, UGM yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di sana dan telah banyak membimbing selama penelitian.
5. Bapak/Ibu Dosen Jurusan Biologi yang telah memberikan ilmunya selama penulis mengikuti kuliah di Jurusan Biologi ini.

6. Ibu dan Bapak serta ketiga adik-adikku tercinta atas segala do`a, dorongan dan bantuan baik moril maupun materiil selama masa kuliah hingga selesainya tugas akhir ini.

7. Mas Bas dan Yuni, serta semua rekan-rekan yang telah banyak membantu selama penelitian sampai selesai.

Semoga amalan semua pihak tersebut di atas mendapat imbalan yang semestinya dari Allah SWT.

Akhirnya semoga tugas akhir yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amien.

Semarang, Agustus 1997

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
RINGKASAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Formulasi Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Ciri-ciri Morfologi Tanaman Bawang	
A.1 Tanaman Bawang putih(<i>A. sativum</i>).....	4
A.2 Tanaman Bawang Bombay(<i>A. cepa</i>).....	5
A.3 Tanaman Bawang Merah(<i>A. ascalonicum</i>).....	7
A.4 Tanaman Bawang Daun(<i>A. fistulosum</i>).....	9
B. Sistematika Tanaman Bawang.....	9
C. Kromosom	
C.1. Jumlah Kromosom.....	11
C.2. Morfologi dan Struktur Kromosom.....	12
D. Kaitan Taksonomi dengan Cabang Ilmu Genetika.....	16
BAB III HIPOTESIS.....	18
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	19

B. Bahan dan Alat	19
C. Cara Kerja	
C.1. Identifikasi Morfologi Luar.....	19
C.2. Pembuatan Preparat Kromosom dengan Metode "Squashing".....	20
C.3. Pembuatan Kariotipe.....	21
C.4. Pembuatan Idiogram.....	22
C.5. Pengamatan Sitologi.....	23
BAB V HASIL PENELITIAN	
A. Hasil Pengamatan Ciri-ciri Morfologi Luar Tanaman Bawang.....	24
B. Hasil Pengamatan Sitologi.....	29
BAB VI PEMBAHASAN	
A. Ciri-ciri morfologi Tanaman Bawang.....	38
B. Pengamatan Sitologi Tanaman Bawang.....	40
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	44
B. Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN	47

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Umbi bawang putih dan bagian-bagiannya	5
2. Bentuk dan bagian-bagian umbi bawang bombay.....	7
3. Umbi bawang merah dan bagian-bagiannya	8
4. Struktur kromosom saat metafase mitosis.....	13
5. Tipe kromosom berdasarkan sentromernya	15
6. Bentuk morfologi tanaman bawang	27
7. Bentuk morfologi umbi bawang.....	27
8. Kromosom- kromosom saat metafase mitosis sebelum dibuat kariotipe.....	28
9. Kariotipe <i>A. sativum</i> (bawang putih).....	33
10. Kariotipe <i>A. cepa</i> (bawang merah).....	34
11. Kariotipe <i>A. ascalonicum</i> (bawang merah).....	35
12. Kariotipe <i>A. fistulosum</i> (bawang daun).....	36
13. Idiogram <i>A. sativum</i> , <i>A. cepa</i> , <i>A. ascalonicum</i> dan <i>A.</i> <i>fistulosum</i>	37
14. Garis obyektif.....	47

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Jumlah kromosom beberapa spesies tumbuhan.....	17
2. Perbedaan ciri-ciri morfologi luar tanaman bawang..	26
3. Ciri-ciri kromosom <i>Allium sativum</i>	29
4. Ciri-ciri kromosom <i>A. cepa</i>	30
5. Ciri-ciri kromosom <i>A. ascalonicum</i>	31
6. Ciri-ciri kromosom <i>A. fistulosum</i>	32

