

UJI KEBERHASILAN TRANSFORMASI GEN

PERUBAHAN TRANSFORMASI

KK

MPB 09/03

**UJI KEBERHASILAN TRANSFORMASI GEN
β-1,3-ENDOGLUCANASE KE DALAM
KUBIS (*Brassica oleracea* var. *capitata* L.)
MENGUNAKAN METODE PCR**

Vrd

u

SKRIPSI



MILIK
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA

IRWANTI NURIKA VIDAYANTI

JURUSAN BIOLOGI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2003

**UJI KEBERHASILAN TRANSFORMASI GEN
β-1,3-ENDOGLUCANASE KE DALAM
KUBIS (*Brassica oleracea* var. *capitata* L.)
MENGUNAKAN METODE PCR**

SKRIPSI

**Sebagai salah Satu Syarat Untuk Memeperoleh
Gelar Sarjana Sains Bidang Biologi pada Fakultas Matematika dan
Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Airlangga**

Oleh :

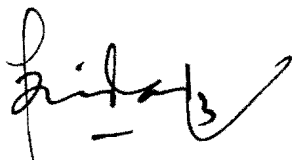
IRWANTI NURIKA VIDAYANTI
NIM. 089811859

Tanggal Lulus : 24 Januari 2003



Disetujui Oleh :

Pembimbing I,



Dra. Y.S. Wulan Mauhara, M.Si
NIP. 131 801 396

Pembimbing II,



Drs. Win Darmanto MS, Ph.D
NIP. 131 653 741

Irwanti Nurika Vidayanti, 2003, Uji Keberhasilan Transformasi Gen β -1,3-Endoglucanase ke dalam Kubis (*Brassica oleracea* var. *capitata* L.) Menggunakan Metode PCR, Skripsi ini di bawah bimbingan Dra. Y. Sri Wulan Manuhara, M.Si dan Drs. Win Darmanto, MS, Ph.D, Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menguji keberadaan gen β -1,3-endoglucanase dalam tunas kubis hasil regenerasi setelah ditransformasi dengan gen tersebut dengan perantara bakteri *Agrobacterium tumefaciens*.

Sampel yang diuji adalah 3 tunas kubis hasil transformasi yang mampu tumbuh pada medium seleksi kanamycin (T1, T2 dan T3). Kontrol positif yang digunakan adalah plasmid pROK1a-EG (P), sedangkan kontrol negatifnya adalah tunas yang tidak mengalami transformasi (K). Semua sampel dan kontrol diisolasi DNA-nya kemudian dilakukan proses PCR untuk mengamplifikasi pita DNA sebesar 830 bp yang merupakan daerah pertemuan antara gen β -1,3-endoglucanase dengan promotor CaMV 35S pada plasmid pROK1a-EG.

Analisis ampikon menunjukkan bahwa T2 dan T3 menghasilkan pita DNA yang berukuran sama dengan plasmid pROK1a-EG yang merupakan kontrol positif, dengan ukuran \pm 830 bp sedangkan T1 dan kontrol negatif tidak menghasilkan pita DNA tersebut. Kesimpulan yang dapat diambil adalah bahwa T2 dan T3 adalah tunas yang telah tersisipi gen β -1,3-endoglucanase. Keberhasilan transformasi gen β -1,3-endoglucanase pada penelitian ini dengan menggunakan metode PCR adalah 66,66%.

Kata kunci : PCR, transformasi, gen β -1,3-endoglucanase, *Brassica oleracea* var. *capitata* L.

