

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI	iii
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
PERNYATAAN ORISINALITAS	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Biomassa	6
2.2 Xilan.....	7
2.3 Enzim Xilanolitik.....	7
2.4 Enzim β -Xilosidase (EC 3.2.1.37)	9
2.5 β -D-Xilosidase dari <i>Dictyoglomus thermophilum</i> H-6-12.....	11
2.6 Mutagenesis	14
BAB III METODE PENELITIAN	16
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	16
3.2 Sampel Penelitian	16
3.3 Bahan dan Alat Penelitian.....	16
3.4 Diagram Alir Penelitian	18
3.5 Prosedur Penelitian	19

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1 Konstruksi Mutan Dt-Xyl1-E278A dan Dt-Xyl1-E161A.....	25
4.2 Transformasi dan Ekspresi Dt-Xyl1-E278A dan Dt-Xyl1-E161A..	28
4.2 Pemurnian E161A dan E278A.....	31
4.3 Penentuan Aktivitas Dt-Xyl Wild-Type dan Mutan.....	34
4.4 Identifikasi Residu Katalitik.....	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	43