

DAFTAR ISI

PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang Masalah	1
I.2 Tujuan Penelitian	4
I.3 Manfaat Yang Diharapkan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	5
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Zeolit Y	5
II.1.2 Perlakuan asam terhadap zeolit	6
II.1.3 Perlakuan basa terhadap zeolit	8
II.1.4 Selulosa sebagai sumber energi terbarukan	12
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	15
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	15
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	16
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	16
II.2.4 Perumusan hipotesis 4	16
II.2.5 Rancangan penelitian	17
BAB III METODE PENELITIAN	18
III.1 Bahan	18
III.2 Peralatan	18
III.3 Cara Kerja	19
III.1.1 Perlakuan HCl terhadap zeolit HY	19
III.1.2 Perlakuan NaOH terhadap zeolit HY	19
III.1.3 Karakterisasi zeolit HY	19
III.1.4 Pirolisis α -selulosa	21
III.1.5 Hidrorengkah α -selulosa terpirolisis	22
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	24
IV.1 Pengaruh perlakuan HCl dan/atau NaOH terhadap rasio Si/Al zeolit HY	24
IV.2 Pengaruh perlakuan HCl dan/atau NaOH terhadap keasaman zeolit HY	27
IV.3 Pengaruh perlakuan HCl dan/atau NaOH terhadap kristalinitas zeolit HY	28
IV.4 Pengaruh perlakuan HCl dan/atau NaOH terhadap karakter pori zeolit HY	31

	IV.5 Pirolisis α -selulosa	36
	IV.6 Hidrorengkah α -selulosa terpirolisis dengan katalis zeolit HY hirarkis	38
BAB V	KESIMPULAN	43
	V.1 Kesimpulan	43
	V.2 Saran	43
	DAFTAR PUSTAKA	45
	LAMPIRAN	49