


No	7	
Nama	ERNA SUSANTI	
No Mhs	02//PA/9139	
Pembimbing I	Drs. Iqmal Tahir, M.Si	
Pembimbing II	Dr. Triyono	
Skripsi	PENGARUH RADIASI GELOMBANG MIKRO TERHADAP LAJU REAKSI HIDROLISIS SUKROSA TERKATALISIS ASAM	
Abstrak	<p>Telah dipelajari pengaruh radiasi gelombang mikro terhadap laju reaksi hidrolisis sukrosa terkatalisis asam. Tujuan penelitian ini untuk mempelajari pengaruh radiasi gelombang mikro dan pengaruh daya listrik pada oven gelombang mikro yang digunakan, terhadap laju reaksi hidrolisis sukrosa dengan katalis asam.</p> <p>Penelitian ini diawali dengan mereaksikan larutan sukrosa 20% dengan larutan HCl 1 M yang kemudian dikenai perlakuan radiasi gelombang mikro selama satu menit. Pengukuran konsentrasi sukrosa dilakukan tidak langsung dengan mengukur sudut putar sinar polarisasinya selama 95 menit dengan interval waktu 5 menit, dan diukur kembali setelah dianggap konstan (24 jam). Hasil pengukuran dikonversi menjadi suatu persamaan yang menghasilkan data` konstanta laju reaksi.</p> <p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa radiasi gelombang mikro dapat mempercepat laju reaksi. Hal ini ditunjukkan dengan harga konstanta laju reaksi yang meningkat dengan perlakuan radiasi gelombang mikro. Semakin besar daya listrik yang digunakan juga meningkatkan konstanta laju reaksi yaitu sebesar $6,500 \times 10^{-3}$; $7,730 \times 10^{-3}$; $1,000 \times 10^{-2}$; $1,877 \times 10^{-2}$ dan $2,477 \times 10^{-2} \text{ menit}^{-1}$ berturut-turut untuk tanpa radiasi; daya 300; 550; 650 dan 800 watt.</p>	