


No	14	
Nama	INDAH SUBADRA	
No Mhs	00/137020/PA/8255	
Pembimbing I	Dr. Bambang Setiaji	
Pembimbing II	Drs. Iqmal Tahir, M.Si	
Skripsi	PEMBUATAN KARBON AKTIF DARI TEMPURUNG KELAPA DENGAN AKTIVATOR (NH ₄)HCO ₃ DAN APLIKASINYA SEBAGAI ADSORBEN DALAM PROSES PENJERNIHAN <i>VIRGIN COCONUT OIL</i>	
Abstrak	<p>Pembuatan karbon aktif dari tempurung kelapa telah dilakukan dengan perlakuan kimia dan fisika. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh konsentrasi perendaman zat pengaktif (NH₄)HCO₃ terhadap mutu karbon aktif dan mempelajari aplikasinya sebagai adsorben dalam proses penjemihan <i>virgin coconut oil</i>.</p> <p>Pembuatan karbon aktif dilakukan dengan pirolisis tempurung kelapa pada temperatur 400 °C selama 6 jam, kemudian diaktivasi secara kimia melalui proses perendaman dalam larutan pengaktif (NH₄)HCO₃ dengan variasi konsentrasi 0,5 %, 1 %, 1,5 %, 2 % dan 2,5 % selama 24 jam. Selanjutnya karbon aktif yang telah dikeringkan melalui proses penyaringan dan pemanasan diaktivasi secara fisika di dalam reaktor aktivasi pada temperatur maksimum 800 °C selama 2 jam dengan dialiri gas N₂. Setelah itu dilakukan pencuci- dan pengeringan. Karbon aktif yang dihasilkan dilanjutkan ke tahap aplikasi melalui proses perendaman karbon aktif dengan variasi berat 1, 2, 3, 4 dan 5 g pada minyak kelapa mumi selama 24 dan 48 jam.</p> <p>Karbon aktif dengan kualitas terbaik dihasilkan dari karbon aktif dengan konsentrasi (NH₄)HCO₃ 2,5 %. Konsentrasi ini menghasilkan rendemen karbon aktif sebesar 56,06 % dengan hasil karakterisasi sebagai berikut kadar air 1,95 %, kadar zat mudah menguap 17,7 %, kadar abu 3,18 %, kadar karbon 79,12 % dan daya serap terhadap iodium sebesar 306,5678 mg/g. Angka daya serap iodium ini memenuhi Standar Industri Indonesia no. 0258-79. <i>Virgin coconut oil</i> yang memiliki kualitas terbaik dihasilkan dari miiyyak yang direndam dengan 5 g karbon aktif selama 48 jam. <i>Virgin coconut oil</i> tersebut memiliki bilangan peroksida 1 meq/kg dan turbiditas sebesar 1,01 NTU.</p>	