

**RINGKASAN**  
**(LITERATURE REVIEW)**

**PENGARUH LAMA WAKTU ADSORPSI TERHADAP PENURUNAN  
BILANGAN PEROKSIDA PADA MINYAK GORENG BEKAS  
MENGUNAKAN ADSORBEN KARBON AKTIF**

**Khoirun Nisa'**

Penggunaan minyak goreng secara berulang-ulang pada suhu tinggi akan menyebabkan minyak bekas tidak layak dikonsumsi kembali. Minyak akan mengalami perubahan komposisi kimia yang bersifat karsinogenik karena adanya gugus peroksida. Untuk menurunkan resiko yang muncul akibat pemakaian minyak bekas dapat dilakukan dengan cara *merecovery* minyak bekas, salah satunya menggunakan metode adsorpsi sehingga minyak dapat digunakan kembali tanpa mengurangi kualitas minyak goreng tersebut. Metode yang digunakan dalam *literature review* ini adalah dengan melakukan pencarian *literature* yang relevan dengan tema penelitian melalui google scholar. Dari hasil penelitian, diperoleh 3 naskah *fulltext* yang akan di gunakan sebagai literatur utama dalam *literature review* ini. Berdasar hasil *literature review* diketahui bahwa lama waktu adsorpsi serta masa adsorben berpengaruh terhadap penurunan bilangan peroksida yang dapat memenuhi syarat mutu minyak goreng menurut SNI 01-3741-1995 yaitu maks 2 meq/kg.

Penelitian yang berjudul pemanfaatan kulit jagung sebagai bioadsorben untuk meregenerasi minyak goreng bekas menghasilkan penurunan bilangan peroksida yang masih memenuhi standar SNI, yaitu optimum pada penambahan bioadsorben sebanyak 10 gram dengan waktu kontak 90 menit yaitu sebesar 1,15 meq/kg.

Penelitian yang berjudul purifikasi minyak goreng bekas dengan proses adsorpsi menggunakan arang kulit kacang tanah (*Arachis hypogaea L.*) menunjukkan bahwa bilangan peroksida terendah terdapat pada waktu purifikasi 120 menit yaitu 1,83 meq/kg. Data tersebut relatif rendah dan sesuai dengan syarat mutu minyak goreng menurut SNI 01-3741-1995, dimana syarat mutu bilangan peroksida maks 2 meq/kg.

Penelitian yang berjudul regenerasi minyak jelantah dengan proses adsorpsi menggunakan ampas nanas (*Ananas comosus*) menunjukkan bahwa antioksidan yang terdapat dalam ampas nanas memiliki keefektifan dalam memperbaiki mutu minyak jelantah, hasil penurunan angka bilangan Peroksida optimum pada waktu perendaman 24 jam dengan massa adsorben 15 gram didapat bilangan peroksida yang sebelumnya 6 meq/Kg turun sebesar 5,2 meq/Kg.

**Kata kunci** : Minyak goreng bekas, adsorpsi, bilangan peroksida.