

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Simpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dalam produksi karbon aktif kulit bawang merah, ditariklah beberapa kesimpulan antara lain:

1. Pengaruh konsentrasi aktivator asam fosfat terhadap karakteristik karbon aktif kulit bawang merah menunjukkan bahwa semakin tinggi konsentrasi aktivator asam fosfat menyebabkan pori-pori pada karbon aktif semakin besar dan luas permukaan pada karbon aktif mengalami peningkatan dan dari padanya kemampuan adsorpsi semakin meningkat pada karbon aktif. Maka nilai kadar air (8,74%), kadar abu (9,53%), kadar zat menguap (23,68%), dan kadar karbonil murni (66,79%) melampaui standar SNI 06-3730-1995.
2. Pengaruh karbon aktif kulit bawang merah terhadap pemurnian minyak jelantah telah menunjukkan hasil uji karbon aktif kulit bawang merah terhadap pemurnian minyak jelantah sesuai SNI 3471:2013. Pada pengujian bau dan warna dengan kondisi awal 2,24 mg KOH/gram menjadi 0,33 mg KOH/gram. Dan pada bilangan peroksida dengan nilai awal 15,97 mek O₂/kg menjadi 8,00 mek O₂/kg. Pengaruh pemurnian minyak goreng jelantah melalui karbon aktif kulit bawang merah dengan variasi aktivator asam fosfat dapat merubah warna serta bau minyak goreng jelantah menjadi normal, dan menurunkan nilai bilangan asam dan bilangan peroksida pada minyak goreng sesuai SNI 3471:2013 syarat mutu minyak goreng.
3. Variasi aktivator karbon aktif kulit bawang merah yang memilihkan penyerapan yang paling optimal menggunakan karbon aktif dengan konsentrasi terbaik yaitu 20%.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, untuk mengurangi kemungkinan kesalahan dan kekurangan, berikut beberapa saran yang mungkin dapat diterapkan untuk penelitian selanjutnya:

1. Perlu dilakukan analisis lebih mendalam terhadap parameter-parameter yang diukur untuk memastikan akurasi dan kendala data.
2. Memperluas variasi konsentrasi aktivator karbon aktif untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang efeknya terhadap kinerja karbon aktif.
3. Mempertimbangkan factor-faktor lain yang mungkin mempengaruhi performa karbon aktif, seperti ukuran partikel, temperature atau waktu kontak.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN