

BAB V

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Mengacu pada hasil analisis karakteristik fisikokimia serta organoleptik minyak goreng regenerasi pada beragam perlakuan konsentrasi adsorben jahe merah serta lama perendaman, bisa disimpulkan bahwa:

1. Penambahan adsorben jahe merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*) serta variasi lama perendaman berdampak nyata ($p \leq 0,05$) terhadap karakteristik fisikokimia serta organoleptik minyak goreng regenerasi. Perlakuan tersebut bisa memperbaiki mutu minyak lewat penurunan kadar asam lemak bebas, bilangan peroksida, serta viskositas, dan juga menaikkan bilangan iod, titik asap, warna, serta aroma minyak.
2. Perlakuan terbaik diperoleh pada konsentrasi adsorben 15% b/v dengan lama perendaman 36 jam, yang menciptakan kadar asam lemak bebas sebanyak 0,3539%, bilangan peroksida 2,3333 mEq O_2 /kg, bilangan iod 20,2665 mg/g, titik asap 183,5°C, serta viskositas 68,00 mPa·s, dan juga memberi mutu organoleptik warna serta aroma terbaik dibanding perlakuan lainnya.

B. Saran

Mengacu pada hasil penelitian yang sudah dilaksanakan, beberapa saran yang bisa diajukan guna penelitian selanjutnya ialah sebagai berikut:

1. Penelitian selanjutnya disarankan guna mengembangkan proses regenerasi minyak jelantah memakai adsorben jahe merah, baik lewat optimasi konsentrasi adsorben, lama perendaman, ataupun kombinasi dengan metode pemurnian lainnya. Upaya tersebut diharapkan bisa menaikkan efektivitas regenerasi sehingga parameter kadar air serta asam lemak bebas bisa mencukupi persyaratan SNI 7709:2019, dan juga memperkuat potensi jahe merah sebagai bioadsorben alami di regenerasi minyak jelantah.
2. Penelitian selanjutnya disarankan memakai variasi konsentrasi adsorben jahe merah serta lama perendaman yang lebih beragam guna memperoleh

kombinasi perlakuan yang lebih optimal dan juga menciptakan karakteristik minyak yang mencukupi persyaratan SNI 7709:2019.

3. Penelitian selanjutnya disarankan melaksanakan optimasi konsentrasi adsorben serta lama perendaman pada rentang perlakuan yang lebih luas guna menaikkan efektivitas regenerasi, terutama terhadap parameter yang belum mencukupi persyaratan SNI 7709:2019.
4. Penelitian selanjutnya harus memakai minyak jelantah dengan tingkatan kerusakan yang berbeda sebagai bahan baku guna mencari tahu konsistensi kemampuan adsorben jahe merah dalam memperbaiki mutu minyak.
5. Penelitian selanjutnya disarankan menambahkan uji kesukaan (hedonik) guna mencari tahu tingkatan penerimaan panelis terhadap warna, aroma, serta karakteristik sensori minyak hasil regenerasi.
6. Perlu dilaksanakan penelitian memakai jenis adsorben alami lainnya sebagai pembanding guna mencari tahu efektivitas regenerasi minyak jelantah.