

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Bilangan peroksida awal pada sampel minyak jelantah adalah  $7,18 \pm 0,00\%$  mg  $O_2/100g$ .
2. a. Bilangan peroksida pada sampel minyak jelantah setelah direndam menggunakan serbuk kulit jeruk manis konsentrasi 8% b/v selama 1 hari, 2 hari, 3 hari, 4 hari dan 5 hari berturut-turut adalah  $6,43 \pm 0,01$  mg  $O_2/100g$ ,  $6,35 \pm 0,01$  mg  $O_2/100g$ ,  $6,31 \pm 0,00$  mg  $O_2/100g$ ,  $6,23 \pm 0,005$  mg  $O_2/100g$  dan  $6,18 \pm 0,00$  mg  $O_2/100g$ ,
- b. Bilangan peroksida pada minyak jelantah setelah direndam menggunakan serbuk kulit jeruk manis konsentrasi 10% b/v selama 1 hari, 2 hari, 3 hari, 4 hari dan 5 hari berturut-turut adalah  $6,26 \pm 0,00$  mg  $O_2/100g$ ,  $6,20 \pm 0,00$  mg  $O_2/100g$ ,  $6,11 \pm 0,00$  mg  $O_2/100g$ ,  $6,07 \pm 0,005$  mg  $O_2/100g$  dan  $5,99 \pm 0,00$  mg  $O_2/100g$ ,
- c. Bilangan peroksida pada minyak jelantah setelah direndam menggunakan serbuk kulit jeruk manis konsentrasi 12% b/v selama 1 hari, 2 hari, 3 hari, 4 hari dan 5 hari berturut-turut adalah  $6,10 \pm 0,00$  mg  $O_2/100g$ ,

6,03±0,00 mg O<sub>2</sub>/100g, 5,95±0,00 mg O<sub>2</sub>/100g, 5,90±0,00 mg O<sub>2</sub>/100g dan 5,83±0,00 mg O<sub>2</sub>/100g.

d. Bilangan peroksida pada minyak jelantah setelah direndam menggunakan serbuk kulit jeruk manis konsentrasi 14% b/v selama 1 hari, 2 hari, 3 hari, 4 hari dan 5 hari berturut-turut adalah 5,90±0,00 mg O<sub>2</sub>/100g, 5,82±0,00 mg O<sub>2</sub>/100g, 5,77±0,00 mg O<sub>2</sub>/100g, 5,72±0,00 mg O<sub>2</sub>/100g dan 5,66±0,00 mg O<sub>2</sub>/100g.

e. Bilangan peroksida pada minyak jelantah setelah direndam menggunakan serbuk kulit jeruk manis konsentrasi 16% b/v selama 1 hari, 2 hari, 3 hari, 4 hari dan 5 hari berturut-turut adalah 5,80±0,00 mg O<sub>2</sub>/100g, 5,73±0,00 mg O<sub>2</sub>/100g, 5,67±0,00 mg O<sub>2</sub>/100g, 5,60±0,00 mg O<sub>2</sub>/100g dan 5,53±0,00 mg O<sub>2</sub>/100g.

3. a. Prosentase penurunan bilangan peroksida pada minyak jelantah setelah perendaman menggunakan serbuk kulit jeruk manis konsentrasi 8% b/v selama 1 hari, 2 hari, 3 hari, 4 hari dan 5 hari berturut-turut adalah 10,52±0,07%, 11,49±0,07%, 12,12±0,00%, 13,16±0,07%, dan 13,92±0,00%.

b. Prosentase penurunan bilangan peroksida pada minyak jelantah setelah perendaman menggunakan serbuk kulit jeruk manis konsentrasi 10% b/v selama 1 hari, 2 hari, 3 hari, 4 hari dan 5 hari berturut-turut adalah 12,81±0,00%, 13,65±0,00%, 14,90±0,00%, 15,93±0,00%, dan 16,57±0,00%.

- c. Prosentase penurunan bilangan peroksida pada minyak jelantah setelah perendaman menggunakan serbuk kulit jeruk manis konsentrasi 12% b/v selama 1 hari, 2 hari, 3 hari, 4 hari dan 5 hari berturut-turut adalah  $15,04 \pm 0,00\%$ ,  $16,02 \pm 0,00\%$ ,  $17,13 \pm 0,00\%$ ,  $17,89 \pm 0,00\%$ , dan  $18,80 \pm 0,00\%$ .
- d. Prosentase penurunan bilangan peroksida pada minyak jelantah setelah perendaman menggunakan serbuk kulit jeruk manis konsentrasi 14% b/v selama 1 hari, 2 hari, 3 hari, 4 hari dan 5 hari berturut-turut adalah  $17,83 \pm 0,00\%$ ,  $18,94 \pm 0,00\%$ ,  $19,57 \pm 0,07\%$ ,  $20,33 \pm 0,00\%$ , dan  $21,17 \pm 0,00\%$ .
- e. Prosentase penurunan bilangan peroksida pada minyak jelantah setelah perendaman menggunakan serbuk kulit jeruk manis konsentrasi 16% b/v selama 1 hari, 2 hari, 3 hari, 4 hari dan 5 hari berturut-turut adalah  $19,22 \pm 0,00\%$ ,  $20,19 \pm 0,00\%$ ,  $21,03 \pm 0,00\%$ ,  $22,00 \pm 0,00\%$ , dan  $22,98 \pm 0,00\%$ .
4. Ada pengaruh variasi konsentrasi serbuk kulit jeruk manis 8% b/v, 10% b/v, 12% b/v, 14% b/v dan 16% b/v dengan perendaman 1 hari, 2 hari, 3 hari, 4 hari dan 5 hari terhadap penurunan bilangan peroksida pada minyak jelantah.
5. Variasi konsentrasi dan lama perendaman menggunakan serbuk kulit jeruk manis (*Citrus sisensis*) yang dapat menurunkan bilangan peroksida tertinggi pada minyak jelantah yaitu pada konsentrasi 16% b/v selama 5 hari sebesar  $22,98 \pm 0,00\%$ .

## 5.2. SARAN

1. Diharapkan ada penelitian lebih lanjut mengenai penurunan bilangan peroksida pada minyak jelantah menggunakan serbuk kulit jeruk manis (*Citrus sinensis*) konsentrasi 16 %b/v dengan lama perendaman lebih dari 5 hari.
2. Bagi masyarakat yang ingin mendaur ulang minyak jelantah sebaiknya dilakukan perendaman menggunakan serbuk kulit jeruk manis 160 gram yang setara dengan 32 sendok makan serbuk kulit jeruk manis ditambahkan dalam 1 liter minyak jelantah kemudian direndam selama 5 hari.



