

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Bilangan peroksida awal pada minyak jelantah dari pedagang gorengan yang dijual di Jl. Fatmawati sebesar $19,30 \pm 0,00$ mg O₂/100g.
2. a. Bilangan peroksida pada sampel minyak jelantah setelah direndam menggunakan serbuk daun sawi hijau konsentrasi 8% b/v selama 1 hari, 2 hari, 3 hari, 4 hari, dan 5 hari berturut-turut adalah $18,20 \pm 0,09$ mg O₂/100g, $17,89 \pm 0,07$ mg O₂/100g, $17,81 \pm 0,08$ mg O₂/100g, $17,63 \pm 0,05$ mg O₂/100g, $17,30 \pm 0,02$ mg O₂/100g.
b. Bilangan peroksida pada sampel minyak jelantah setelah direndam menggunakan serbuk daun sawi hijau konsentrasi 10% b/v selama 1 hari, 2 hari, 3 hari, 4 hari, dan 5 hari berturut-turut adalah $17,04 \pm 0,02$ mg O₂/100g, $16,83 \pm 0,03$ mg O₂/100g, $16,58 \pm 0,03$ mg O₂/100g, $16,43 \pm 0,03$ mg O₂/100g, $16,19 \pm 0,04$ mg O₂/100g.
c. Bilangan peroksida pada sampel minyak jelantah setelah direndam menggunakan serbuk daun sawi hijau konsentrasi 12% b/v selama 1 hari, 2 hari, 3 hari, 4 hari, dan 5 hari berturut-turut adalah $16,01 \pm 0,08$ mg O₂/100g, $15,78 \pm 0,07$ mg O₂/100g, $15,49 \pm 0,03$ mg O₂/100g, $15,48 \pm 0,03$ mg O₂/100g, $15,26 \pm 0,04$ mg mg O₂/100g.

- d. Bilangan peroksida pada sampel minyak jelantah setelah direndam menggunakan serbuk daun sawi hijau konsentrasi 14% b/v selama 1 hari, 2 hari, 3 hari, 4 hari, dan 5 hari berturut-turut adalah $14,99 \pm 0,01$ mg $O_2/100g$, $14,78 \pm 0,03$ mg $O_2/100g$, $14,72 \pm 0,04$ mg $O_2/100g$, $14,48 \pm 0,04$ mg $O_2/100g$, $14,23 \pm 0,04$ mg $O_2/100g$.
- e. Bilangan peroksida pada sampel minyak jelantah setelah direndam menggunakan serbuk daun sawi hijau konsentrasi 16% b/v selama 1 hari, 2 hari, 3 hari, 4 hari, dan 5 hari berturut-turut adalah $14,09 \pm 0,04$ mg $O_2/100g$, $13,93 \pm 0,04$ mg $O_2/100g$, $13,69 \pm 0,04$ mg $O_2/100g$, $13,46 \pm 0,04$ mg $O_2/100g$, $13,32 \pm 0,01$ mg $O_2/100g$.
3. a. Prosentase penurunan bilangan peroksida pada minyak jelantah setelah perendaman menggunakan serbuk daun sawi hijau konsentrasi 8% b/v selama 1 hari, 2 hari, 3 hari, 4 hari, dan 5 hari berturut – turut sebesar $5,34 \pm 0,00$ %, $6,99 \pm 0,00$ %, $7,64 \pm 0,18$ %, $8,47 \pm 0,18$ %, $10,25 \pm 0,00$ %.
- b. Prosentase penurunan bilangan peroksida pada minyak jelantah setelah perendaman menggunakan serbuk daun sawi hijau konsentrasi 10% b/v selama 1 hari, 2 hari, 3 hari, 4 hari, dan 5 hari berturut-turut sebesar $11,63 \pm 0,02$ %, $12,69 \pm 0,00$ %, $13,94 \pm 0,00$ %, $14,74 \pm 0,02$ %, $15,95 \pm 0,00$ %.
- c. Prosentase penurunan bilangan peroksida pada minyak jelantah setelah perendaman menggunakan serbuk daun sawi hijau konsentrasi 12% b/v selama 1 hari, 2 hari, 3 hari, 4 hari, dan 5 hari berturut – turut sebesar

16,74±0,00 %, 17,98±0,00 %, 19,61±0,03 %, 19,68±0,00 %, dan 20,75±0,03 %.

d. Prosentase penurunan bilangan peroksida pada minyak jelantah setelah perendaman menggunakan serbuk daun sawi hijau konsentrasi 14% b/v selama 1 hari, 2 hari, 3 hari, 4 hari, dan 5 hari berturut – turut sebesar 22,27±0,00 %, 23,29±0,03 %, 23,57±0,05 %, 24,84±0,03 %, dan 26,11±0,03 %.

e. Prosentase penurunan bilangan peroksida pada minyak jelantah setelah perendaman menggunakan serbuk daun sawi hijau konsentrasi 16% b/v selama 1 hari, 2 hari, 3 hari, 4 hari, dan 5 hari berturut – turut sebesar 26,86±0,03 %, 27,67±0,05 %, 28,91±0,00 %, 30,10±0,05 %, dan 30,93±0,00 %.

4. Ada pengaruh variasi konsentrasi serbuk daun sawi hijau 8% b/v, 10% b/v, 12% b/v, 14% b/v, dan 16% b/v dengan lama 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 daun sawi hijau (*Brassica Rapa Var. Parachinensis*) tertinggi yang dapat menurunkan bilangan peroksida pada minyak jelantah yaitu pada konsentrasi serbuk daun sawi hijau 16% b/v dengan lama perendaman 5 hari sebesar 30,93±0,00 %.

5.2. Saran

1. Diharapkan ada penelitian lebih lanjut mengenai penurunan bilangan peroksida pada minyak jelantah menggunakan serbuk daun sawi hijau (*Brassica Rapa Var. Parachinensis*) 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 daun sawi hijau dengan cara 20 sendok makan serbuk daun sawi hijau ditambahkan dalam 1 liter minyak jelantah dan direndam selama 5 hari.

