

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian mengenai pengaruh *spray* minyak atsiri kulit kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) terhadap daya tolak nyamuk *Aedes aegypti*, dapat disimpulkan bahwa :

1. *Spray* minyak atsiri kulit kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) dengan konsentrasi 5%, 10%, dan 15% berpengaruh terhadap daya tolak nyamuk *Aedes aegypti*, di mana peningkatan konsentrasi diikuti oleh peningkatan jumlah nyamuk yang menghindar
2. *Spray* minyak atsiri kulit kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) konsentrasi 5% mampu menolak sebagian nyamuk dengan daya tolak rata-rata 62% pada jam pertama, namun daya tolaknya menurun lebih cepat seiring waktu.
3. *Spray* minyak atsiri kulit kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) konsentrasi 10%, daya tolak meningkat menjadi 70%, dan mulai muncul sensasi panas ringan pada kulit relawan setelah aplikasi, yang menunjukkan peningkatan aktivitas senyawa sinamaldehyd.
4. *Spray* minyak atsiri kulit kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) konsentrasi 15%, daya tolak tertinggi sebesar 85% pada jam pertama pengamatan. Sensasi panas muncul lebih kuat dan bertahan lebih lama dibandingkan konsentrasi lainnya

5. *Spray* minyak atsiri kulit kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) konsentrasi 15% dinilai sebagai konsentrasi paling banyak menyebabkan nyamuk *Aedes aegypti* menghindar, meskipun menimbulkan sensasi panas lebih lama pada kulit, sehingga tetap perlu diperhatikan aspek kenyamanan pengguna.

B. Saran

Berdasarkan temuan penelitian dan keterbatasan yang ada, dapat disampaikan saran sebagai berikut:

1. Bagi Akademisi dan Pengembangan Ilmu Pengetahuan
 - a. Menjadikan penelitian ini sebagai referensi dasar mengenai pengaruh konsentrasi minyak atsiri kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) terhadap daya tolak nyamuk *Aedes aegypti*, khususnya dalam optimalisasi konsentrasi untuk keseimbangan antara efektivitas dan kenyamanan pengguna.
 - b. Mengembangkan formulasi dengan strategi untuk memperpanjang durasi daya tolak, seperti penambahan bahan fiksator atau kombinasi minyak atsiri lain yang memiliki titik didih lebih tinggi.
 - c. Memanfaatkan temuan mengenai sensasi panas pada konsentrasi tinggi sebagai acuan dalam pengembangan *repellent* alami yang tidak hanya efektif tetapi juga nyaman bagi kulit.
2. Bagi Peneliti Selanjutnya
 - a. Menggunakan nyamuk betina dalam pengujian, agar hasil daya tolak lebih akurat.

- b. Melakukan optimasi formulasi dengan mengevaluasi jenis dan konsentrasi emulgator yang berbeda (selain Tween 80) untuk mengurangi sensasi panas tanpa mengurangi efektivitas daya tolak.
- c. Meneliti kombinasi minyak atsiri kayu manis dengan bahan alami penenang kulit (seperti lidah buaya/*Aloe vera*) untuk meminimalisir efek iritasi dan meningkatkan kenyamanan pemakaian.