

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sebagai negara tropis, Indonesia memiliki suhu udara antara 25-35°C yang dapat menyebabkan keringat (Nurisyah *et al.*, 2020). Pengeluaran keringat yang berlebihan dapat menyebabkan bau badan karena bakteri bergabung dengan keringat (Nurhaini *et al.*, 2022). Alyidrus (2024). menyatakan bahwa karena kelenjar apokrin ketiak mengandung protein dan gula, bakteri memecah lemak dan protein tersebut, menghasilkan asam lemak dan amoniak yang berbau. Handayani (2021) mengatakan bahwa *Staphylococcus epidermidis* adalah salah satu bakteri yang diduga menyebabkan bau badan.

Menggunakan sediaan topikal khusus, seperti deodoran, dapat membantu mengatasi masalah bau badan (Sabrina *et al.*, 2022). Deodorant bekerja dengan menghentikan bakteri yang menyebabkan berkembang biaknya bau badan dan mengurangi bau yang ditimbulkan (Nurhaini *et al.*, 2022). Deodoran spray adalah produk kosmetik yang digunakan untuk menyemprotkan pada area ketiak di tubuh untuk mengurangi bau badan. Deodoran spray dipilih karena tidak ada kontak langsung antara deodoran dan kulit, yang membuatnya lebih mudah digunakan dan lebih higienis daripada versi lain (Wilyanti *et al.*, 2021).

Indonesia kaya akan berbagai macam tanaman, banyak di antaranya yang dapat digunakan sebagai tanaman herbal. Salah satu tanaman herbal yang dapat digunakan sebagai deodoran adalah jintan hitam (*Nigella sativa L.*), juga dikenal sebagai Habbatussauda, yang memiliki aktivitas farmakologis sebagai antibakteri yang membantu mengobati jerawat, diare, demam tifoid, infeksi kulit ringan, dan karies gigi (Alyidrus *et al.*, 2024).

Penelitian yang dilakukan Alyidrus (2024). menyatakan bahwa minyak Habbatussauda mengandung senyawa *timokuinon* dan  $\alpha$ -pinene yang memiliki aktivitas antibakteri sehingga pada penelitian yang dilakukan terhadap bakteri *Staphylococcus epidermidis* pada konsentrasi 0,5% minyak Habbatussauda menghasilkan aktivitas antibakteri sebesar  $14\ 16 \pm 1,23$  mm (kuat), konsentrasi 1%

dengan ukuran aktivitas  $12,52 \pm 3,82$  mm (kuat), konsentrasi 2 menghasilkan aktivitas  $15,15 \pm 1,22$  mm (kuat), dan konsentrasi 4% menghasilkan aktivitas antibakteri  $19,73 \pm 3,13$  mm (kuat). Penelitian lain yang dilakukan (Agistia *et al.*, 2021) menyatakan bahwa sediaan emulgel minyak Habbatussauda terhadap *Staphylococcus epidermidis* mulai dari konsentrasi 3% mampu menghasilkan aktivitas antibakteri sebesar 11,57 mm (kuat), konsentrasi 5% dengan aktivitas 14,51 mm (kuat) dan konsentrasi 7% menghasilkan aktivitas antibakteri sebesar 17,45 mm (kuat). Penelitian lain yang dilakukan (Priani *et al.*, 2020) pada sediaan mikroemulsi minyak Habbatussauda (*Nigella sativa L.*) 5% menghasilkan aktivitas antibakteri sebesar  $14,39 \pm 0,37$  mm (kuat).

Dari penelitian yang dilakukan oleh Zuraida (2022) Ekstrak Jintan hitam mempunyai efek daya hambat terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*. Daya hambat ekstrak Jintan hitam dimulai pada konsentrasi 25% (11,3mm), 50% (15,3mm), 75% (23mm), 100% (25mm) terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus*. Perbedaan daya hambat ekstrak jintan hitam terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* pada tiap konsentrasi didapatkan hasil yang signifikan dengan nilai p-Value 0,000.

Dengan mengembangkan deodorant spray berbahan dasar habbatussauda, diharapkan produk ini dapat mengatasi bau badan yang disebabkan oleh bakteri seperti *staphylococcus epidermidis* dan juga memberikan nilai tambahan sebagai produk kosmetik berbahan dasar alami. Habbatussauda sangat cocok untuk pengobatan topikal karena mengandung senyawa antibakteri seperti *thymoquinone* dan  *$\alpha$ -pinene*. Produk ini juga dibuat untuk memenuhi kebutuhan yang mengutamakan kenyamanan, kepraktisan, dan keamanan saat digunakan setiap hari. Dengan memanfaatkan kekayaan sumber daya alam lokal yang ramah lingkungan, mampu mendukung industri herbal Indonesia.

## 1.2 Tujuan

Adapun tujuan dilakukannya kegiatan ini adalah, sebagai berikut:

1. Pembuatan produk kosmetik Deodorant Spray dengan menggunakan zat aktif Habbatussauda sesuai dengan rujukan jurnal utama.
2. Memperkenalkan dan menjual produk Deodorant Spray ekstrak Habbatussauda kepada masyarakat.
3. Meningkatkan semangat kewirausahaan (*pharmapreneurship*) mahasiswa sekaligus memahami prosedur perizinan produk *personal care* di Indonesia.

## 1.3 Ruang Lingkup

Agar program tugas akhir *pharmapreneurship* ini, yang berfokus pada pengembangan produk Deodorant Spray dengan ekstrak Habbatussauda, dapat berjalan lancar sesuai dengan tujuan yang diharapkan, diperlukan penetapan sasaran yang tepat untuk memperkenalkan produk ini secara luas kepada masyarakat. Adapun sasaran dari kegiatan ini mencakup mahasiswa Universitas Buana Perjuangan Karawang, serta masyarakat umum di Desa Mekarjaya. Dengan menjangkau kelompok sasaran tersebut, diharapkan produk ini dapat dikenal secara lebih luas dan memberikan edukasi mengenai manfaat penggunaan deodorant berbasis herbal yang sehat, efektif, dan ramah lingkungan.

## 1.4 Luaran

Luaran dari kegiatan tugas akhir *pharmapreneurship* ini yaitu:

1. Produk *NigellaCare* Deodorant Spray sudah teregistrasi BPOM
2. Produk *NigellaCare* Deodorant Spray sudah memiliki izin edar
3. Produk *NigellaCare* Deodorant Spray sudah terdaftar Desain Industri
4. Laporan akhir.