

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

1. Hasil pengujian Angka Lempeng Total (ALT) pada tujuh sampel body lotion menunjukkan nilai berkisar antara 1×10^1 CFU/g hingga $2,2 \times 10^2$ CFU/g. Seluruh sampel memenuhi persyaratan cemaran mikrobiologi berdasarkan Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2024 karena masih berada di bawah batas maksimum ALT, yaitu $\leq 1 \times 10^3$ CFU/g.
2. Hasil pengujian Angka Kapang dan Khamir (AKK) menunjukkan bahwa tiga sampel, yaitu sampel A, C, dan E, mengalami pertumbuhan kapang dan khamir dengan nilai berkisar antara 1×10^1 CFU/g hingga 3×10^1 CFU/g, sedangkan sampel B, D, F, dan G tidak menunjukkan pertumbuhan kapang maupun khamir. Seluruh sampel memenuhi persyaratan cemaran mikrobiologi berdasarkan Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2024 karena masih berada di bawah batas maksimum AKK, yaitu $\leq 1 \times 10^2$ CFU/g.
3. Hasil identifikasi bakteri patogen menunjukkan bahwa sampel E teridentifikasi mengandung *Staphylococcus aureus* dan *Pseudomonas aeruginosa*, sedangkan sampel A teridentifikasi mengandung *Pseudomonas aeruginosa*. Sampel B, C, D, F, dan G tidak menunjukkan adanya *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, maupun *Candida albicans*. Berdasarkan hasil tersebut, masih ditemukan bakteri patogen pada sebagian sampel body lotion yang diteliti sehingga tidak seluruh sampel memenuhi persyaratan keamanan mikrobiologi berdasarkan parameter identifikasi bakteri patogen sesuai Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2024.

6.2 Saran

1. Disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk menggunakan jumlah sampel yang lebih banyak dan berasal dari wilayah yang lebih luas sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih representatif mengenai kualitas mikrobiologi body lotion yang beredar melalui *e-commerce*.
2. Penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan penggunaan lebih dari satu platform *e-commerce* agar hasil yang diperoleh dapat menggambarkan kondisi produk yang beredar secara lebih menyeluruh.
3. Perlu dilakukan identifikasi mikroorganisme yang lebih spesifik, seperti uji biokimia lanjutan sehingga hasil identifikasi mikroorganisme dapat diperoleh dengan tingkat akurasi yang lebih tinggi.
4. Penelitian selanjutnya disarankan untuk tidak hanya mengevaluasi mutu mikrobiologi, tetapi juga melakukan pengujian parameter mutu lainnya, seperti uji fisik, uji kimia, uji stabilitas, serta pengujian keamanan bahan sesuai persyaratan BPOM, sehingga mutu dan keamanan produk body lotion dapat dinilai secara lebih menyeluruh. Dengan demikian, hasil penelitian tidak hanya menggambarkan kesesuaian terhadap parameter mikrobiologi, tetapi juga memberikan informasi yang lebih lengkap mengenai kelayakan produk untuk digunakan.