

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Aktivitas antioksidan pada fermentasi kombucha sari buah belimbing wuluh didapatkan hasil dalam kategori kuat berada pada formula F dengan konsentrasi kombucha sebesar 20% dan sari buah belimbing wuluh sebesar 50% dengan nilai IC_{50} sebesar 98,56 $\mu\text{g/mL}$. Hal ini menunjukkan bahwa proses fermentasi dapat meningkatkan potensi antioksidan serta dapat menetralkan radikal bebas.
2. Semua formula gel (FO, FI, FII, dan FIII) menunjukkan stabilitas yang baik dalam uji organoleptik, homogenitas, pH, daya sebar, dan viskositas selama 28 hari dalam pengujian dengan suhu ruang. Pada Formula III menunjukkan konsistensi terbaik.
3. Penambahan zat aktif fermentasi kombucha sari buah belimbing wuluh pada formulasi gel memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan aktivitas antioksidan. Dengan nilai IC_{50} terendah pada Formula III sebesar 99,77 $\mu\text{g/mL}$ (dengan kategori kuat).

5.2 Saran

1. Diharapkan peneliti selanjutnya dapat membuat inovasi baru dengan memvariasikan konsentrasi zat aktif dalam pembuatan sediaan gel ini.
2. Diharapkan peneliti selanjutnya dapat melakukan uji klinis untuk menguji efikasi dan keamanan produk secara lebih mendalam, memastikan bahwa produk aman dan efektif untuk berbagai tipe kulit dan kondisi penggunaan sehari-hari.