

## KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Lama fermentasi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kesukaan panelis. Fermentasi selama 10 hari merupakan waktu optimal yang menghasilkan tingkat kesukaan tertinggi dengan kategori suka pada parameter rasa, aroma, dan warna dibandingkan dengan fermentasi 7 hari dan 14 hari. Kombucha teh hijau dengan lama fermentasi terpilih yaitu fermentasi hari ke-10 memiliki karakteristik fisikokimia meliputi nilai pH 3,72, nilai viskositas 23,93 cP, kadar total asam 0,3072%, dan total gula sebesar 4,04%. Selain itu, hasil skrining fitokimia menunjukkan bahwa fermentasi ini positif mengandung senyawa metabolit sekunder berupa flavonoid, fenolik, tanin, dan alkaloid yang tetap stabil selama proses fermentasi. Pemberian kombucha teh hijau fermentasi 10 hari terbukti efektif menurunkan kadar glukosa darah pada mencit putih jantan yang diinduksi aloksan. Dosis 3 (0,78 mL/20 g BB) memberikan aktivitas antidiabetik terbaik dengan persentase penurunan kadar glukosa darah sebesar 56,07% pada hari ke-21, serta mampu memperbaiki profil berat badan mencit mendekati kondisi normal.

### 5.2 Saran

1. Perlu dilakukan pengujian histopatologi pada organ pankreas mencit untuk melihat secara mikroskopis tingkat perbaikan sel beta pankreas pasca pemberian kombucha teh hijau.
2. Dapat dilakukan penelitian lanjutan mengenai uji stabilitas penyimpanan produk kombucha teh hijau fermentasi 10 hari untuk mengetahui umur simpan produk dalam kemasan.