

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah:

1. Konsentrasi putih telur berpengaruh terhadap kadar air, kadar abu, rendemen, pH, aktivitas antioksidan, organoleptik aroma jahe, rasa, dan kesukaan pada serbuk jahe merah gula aren. Serbuk jahe merah gula aren dengan konsentrasi putih telur 10% memiliki kadar air paling rendah.
2. Konsentrasi *whey protein powder* berpengaruh terhadap kadar air, kadar abu, rendemen, warna kekuningan ( $b^*$ ), pH, total fenol, aktivitas antioksidan, organoleptik aroma jahe, rasa, dan kesukaan pada serbuk jahe merah gula aren. Serbuk jahe merah gula aren dengan konsentrasi *whey protein powder* 10% memiliki kadar air paling rendah.
3. Berdasarkan uji indeks efektivitas, perlakuan terbaik serbuk jahe merah gula aren diperoleh dari kombinasi konsentrasi putih telur 10% dan *whey protein powder* 15% dengan karakteristik fisikokimia kadar air 4,71%, kadar abu 4,61%, rendemen 21,76%, tingkat kecerahan ( $L^*$ ) 69,15, warna kemerahan ( $a^*$ ) 5,5, warna kekuningan ( $b^*$ ) 16,75, kelarutan 82,52%, pH 6,61, total fenol 0,41 mg GAE/g, dan aktivitas antioksidan ( $IC_{50}$ ) 221,85 ppm, serta karakteristik organoleptik warna coklat kekuningan, aroma agak khas jahe, tidak terdapat aroma amis, rasa agak pedas jahe dan agak disukai oleh panelis.

### B. Saran

Melakukan reformulasi menggunakan bahan pembusa dan pengisi yang berbeda untuk mendapatkan produk dengan karakteristik yang lebih baik. Pada pengujian organoleptik dapat ditambahkan kriteria panelis yang menyukai minuman jahe agar hasil lebih representatif. Selain itu dapat dilakukan uji lanjutan terkait komponen bioaktif pada bahan, sehingga didapatkan hasil yang lebih akurat.