

V. KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap minuman fermentasi ubi jalar ungu dengan *ginger bug* sebagai starter fermentasi dengan penambahan berbagai konsentrasi gula pasir, didapatkan kesimpulan sebagai berikut.

1. Penambahan gula pasir memberikan pengaruh nyata secara statistik terhadap uji kimia (total asam tertitrasi, total padatan terlarut, aktivitas antioksidan IC_{50} dan kadar gula total) dan uji organoleptik (rasa dan *overall*) dan tidak memberikan pengaruh nyata terhadap uji fisik (warna), uji kimia (pH dan kadar etanol), uji mikrobiologi (total kapang khamir) dan uji organoleptik (warna dan aroma) terhadap minuman fermentasi ubi jalar ungu dengan *ginger bug* sebagai starter fermentasi
2. Perlakuan terbaik pada produk minuman fermentasi ubi jalar ungu dengan *ginger bug* sebagai starter fermentasi berdasarkan sifat fisik, kimia, mikrobiologi dan organoleptik adalah perlakuan penambahan gula pasir 5% dengan hasil dari warna °Hue (7,45 -merah ungu), pH (3,40), total asam tertitrasi (1,89%), total padatan terlarut (5,33 °Brix), aktivitas antioksidan IC_{50} ($4,2 \times 10^4$ ppm), etanol (0,028%), kadar gula total (2,54%), total kapang khamir ($8,8 \times 10^6$ CFU/mL) dan analisis organoleptik warna 3,80 (suka), aroma 3,05 (biasa), rasa 3,45 (biasa) dan *overall* 3,45 (biasa).

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, penulis menyarankan untuk peneliti selanjutnya sebagai berikut

1. Menentukan umur simpan serta pengaruh penyimpanan terhadap karakteristik dan nilai gizi minuman fermentasi
2. Analisis mikroba lebih rinci pada minuman fermentasi serta melakukan identifikasi dan karakterisasi mikroorganisme dalam proses fermentasi
3. Melakukan studi potensi manfaat kesehatan dari minuman fermentasi yang dihasilkan seperti aktivitas antioksidan, aktivitas mikroba dan manfaat lainnya terhadap kesehatan manusia melalui uji *in vitro* atau uji pada hewan percobaan