

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

- Proses pembuatan *wort* dengan penggunaan resep baru (*flexible recipe*) berpengaruh nyata pada proses *milling*, *wort separation*, dan *wort cooling*.
- Penggunaan resep baru (*flexible recipe*) dan rendahnya generasi *yeast* yang digunakan berpengaruh nyata terhadap peningkatan kecepatan fermentasi pada lima hari awal proses fermentasi dan kadar alkohol yang dihasilkan di akhir proses fermentasi.
- Penggunaan resep baru (*flexible recipe*) tidak berpengaruh nyata terhadap keseluruhan proses filtrasi dan hasil akhir proses filtrasi.
- Penggunaan resep baru (*flexible recipe*) berpengaruh nyata terhadap peningkatan *flavour* pada produk bir akhir yang telah dikemas berupa *flavour* yang lebih memiliki *body*, namun tidak berpengaruh nyata terhadap hasil uji sensori pada kedua resep tersebut.

### 5.2. Saran

- Perlu dilakukan analisa *total soluble extract* dan *convertible extract* pada *spent grain* di akhir proses *wort separation* sehingga dapat diketahui penyebab rendahnya OG dan tingginya *extract losses* pada akhir proses pembuatan *wort*.
- Perlu dilakukan analisa kuantitatif pada bir akhir setelah dikemas dengan menggunakan metode *gas chromatography mass spectroscopy* (GCMS) untuk mengetahui senyawa *flavour* dan *off flavour* yang mempengaruhi bir yang dihasilkan dengan adanya perubahan komposisi *malt*.