

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan penelitian tentang pengaruh lama waktu proses hidrolisis dengan asam terhadap kandungan lignoselulosa dan gula pereduksi pada alga coklat *S. cristaefolium* sebagai bahan bioetanol adalah lama waktu proses hidrolisis menggunakan  $\text{H}_2\text{SO}_4$  dengan konsentrasi 2% yang terbaik untuk menghidrolisis lignoselulosa yaitu selama 120 menit dengan suhu  $100^\circ\text{C}$  dengan hasil persentase selulosa sebesar  $9,75 \pm 0,091$ ; hemiselulosa sebesar  $6,79 \pm 0,050$ ; dan lignin sebesar  $1,41 \pm 0,080$  dan persentase gula pereduksi sebesar  $3,66 \pm 0,070$ .

### 5.2 Saran

Disarankan untuk penelitian selanjutnya agar meneruskan proses pembuatan bioetanol sampai proses fermentasi hingga perhitungan kadar etanol dengan menambah lama waktu hidrolisis.