

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap medium pertumbuhan mikroalga *Scenedesmus dimorphus* maka dapat disimpulkan bahwa medium BBM yang ditambahkan dengan limbah cair tahu (LCT) efektif untuk meningkatkan pertumbuhan mikroalga *Scenedesmus dimorphus*. limbah cair tahu dengan konsentrasi 2,5% mampu meningkatkan pertumbuhan mikroalga *Scenedesmus dimorphus* lebih optimal dibandingkan dengan konsentrasi limbah cair tahu lainnya. Kondisi optimum hidrolisis yang menghasilkan kadar karbohidrat tertinggi didapatkan dengan menggunakan asam sulfat konsentrasi 2N dengan suhu 100°C dan waktu hidrolisis 15 menit. Kadar glukosa optimum yang didapatkan dari hasil hidrolisis adalah 17,313 mg/gram biomassa kering mikroalga dengan efisiensi hidrolisis 74%.

5.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk:

1. Mencoba variasi medium pertumbuhan dengan membandingkan beberapa jenis limbah.
2. Melanjutkan penelitian sampai pada tahap fermentasi sehingga didapatkan bioetanol.