

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

Pemberian Monosodium Glutamat (MSG), Natrium Piruvat (NP) dan MSG+NP berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan mikroalga *Spirulina platensis*, semakin banyak diberikan stress metabolik MSG, NP dan MSG+NP, maka semakin lambat dan mengecil biomasa yang dihasilkan. Konsentrasi terbaik penambahan MSG berada pada konsentrasi 7,5 mM, sedangkan untuk konsentrasi fikosianin pada perlakuan penambahan natrium piruvat berada pada konsentrasi 10 mM. Hasil untuk penambahan stress metabolik MSG+NP terjadi kenaikan konsentrasi fikosianin, namun tidak lebih baik apabila dibandingkan dengan penambahan MSG dan natrium piruvat saja. Pemberian stress metabolik dapat meningkatkan rasio kemurnian fikosianin. Tingkat rasio kemurnian fikosianin tertinggi yakni penambahan MSG 7,5 mM. Berdasarkan standar, kemurnian fikosianin pada penelitian ini bertindak sebagai *foodgrade*.

5.2 Saran

Untuk kelanjutan penelitian ini kedepannya, disarankan agar melakukan:

1. Melakukan pemberian prekursor/stress meatabolik lain yang mengarah ke pembentukan fikosianin.