

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa :

1. pH optimum medium BBM untuk pertumbuhan *Chlorella vulgaris* adalah pH 8.
2. Variasi pupuk terbaik yaitu 100 mg ZA, 7.5 mg Urea dan 15 mg TSP.
3. Kombinasi pupuk komersial dengan BBM yang paling bagus yaitu pada perbandingan 5:5.
4. Ekstrak *Chlorella vulgaris* pada medium A dan C dalam pelarut metanol memiliki aktivitas antioksidan kuat dan ekstrak pada medium lainnya (B,D,E) dengan pelarut yang sama memiliki aktivitas antioksidan sedang dengan nilai IC₅₀ berturut-turut dari A-E yaitu 62,91; 107,93; 86,93; 125,48 dan 103,08 mg/L.
5. Penambahan pupuk komersial pada medium BBM kultur *Chlorella vulgaris* menyebabkan nilai aktivitas antioksidan yang berbeda jika dibandingkan dengan menggunakan medium BBM saja.

5.2 SARAN

Untuk kelanjutan penelitian ini kedepannya, disarankan agar melakukan optimasi lain dari faktor-faktor pertumbuhan mikroalga (seperti pencahayaan) dan pengkulturan dilakukan dalam wadah yang lebih besar agar pengumpulan biomassa lebih banyak dan cepat serta melakukan pengkulturan diruangan yang berbeda (khusus).

