

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa :

1. Kepadatan sel rata-rata *D. salina* berturut-turut pada intensitas cahaya 500 Lux, 1029 Lux, dan 2000 Lux sebesar 425.247 ± 187.756 sel/ml, 475.387 ± 188.405 sel/ml, dan 595.128 ± 181.47 sel/ml. Selanjutnya pola pertumbuhan *D. salina* diperoleh 5 fase yaitu fase lag, eksponensial, penurunan, stasioner, dan kematian.
2. Konsentrasi klorofil a berturut-turut pada intensitas cahaya 500 Lux, 1029 Lux, dan 2000 Lux adalah 0.0573 ± 0.0339 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 0.0881 ± 0.0853 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, dan 0.1657 ± 0.2320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Sedangkan konsentrasi klorofil b berturut-turut pada intensitas cahaya 500 Lux, 1029 Lux, dan 2000 Lux adalah 0.1079 ± 0.0339 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 0.1615 ± 0.1250 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 0.3908 ± 0.3441 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.
3. Berdasarkan hasil uji ANOVA dan dilanjutkan dengan uji Duncan, diperoleh klorofil a pada intensitas cahaya 500 Lux 0.0573 ± 0.0215^a , 1029 Lux 0.0910 ± 0.0641^a , dan 2000 Lux 0.3489 ± 0.1948^b . Sedangkan pada klorofil b 500 Lux 0.0088 ± 0.0152^a , 1029 Lux 0.1406 ± 0.0995^a , dan 2000 Lux 0.5287 ± 0.2846^b . Hal ini menandakan pada intensitas cahaya 2000 Lux paling efektif terhadap produksi klorofil a,b *D. salina*.
4. Intensitas cahaya 500 Lux, 1029 Lux, dan 2000 Lux berpengaruh nyata pada kepercayaan 95% terhadap kepadatan sel dan klorofil a,b *D. salina*. Selanjutnya, intensitas cahaya 2000 Lux pada kepercayaan 95% berbeda

nyata dibandingkan perlakuan lainnya terhadap konsentrasi klorofil a, b *D. salina*.

5. Berdasarkan hasil uji hubungan antara kepadatan sel, klorofil a dan b didapatkan koefisien korelasi (r) berturut-turut sebesar 0.963, 0.973, dan 0.999 yang berarti antar parameter memiliki korelasi yang sangat kuat.

5.2. Saran

Adapun saran dari penulis diharapkan adanya penelitian lebih lanjut mengenai lamanya penyinaran atau fotoperiode pada proses kultur *D. Salina* untuk mengetahui intensitas cahaya sebagai faktor pembatas.

