

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan dosis Air beras yang berbeda terhadap kelimpahan sel *Nannochloropsis* sp, puncak populasi, laju pertumbuhan serta kualitas air dalam pengkulturan *Nannochloropsis* sp. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 20 april sampai dengan 4 mei 2021 yang bertempat di laboratorium *Hatchery* dan teknologi Budidaya, prodi Akuakultur, Fakultas pertanian, Universitas Mallikussaleh, kec, Muara batu, Kab, Aceh utara. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) non faktorial yang terdiri dari 5 perlakuan 3 kali ulangan, sehingga diperoleh 15 unit percobaan yaitu perlakuan A : Menggunakan dosis Air cucian beras 1 ml/L, perlakuan B : Menggunakan dosis Air cucian beras 2 ml/L, perlakuan C : Menggunakan dosis Air cucian beras 3 ml/L, perlakuan D : Menggunakan kontrol negatif dan perlakuan E : Menggunakan kontrol positif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengkulturan *Nannochloropsis* sp dengan menggunakan dosis Air cucian beras yang berbeda berpengaruh sangat nyata terhadap kelimpahan sel dengan perlakuan terbaik didapat pada perlakuan A (1 ml/L) sebesar  $1147 \times 10^4$  sel/ml. Penggunaan dosis Air cucian beras yang berbeda berpengaruh sangat nyata terhadap puncak populasi dengan perlakuan terbaik didapat pada perlakuan A (1 ml/L) sebesar  $1110 \times 10^4$  sel/ml, selanjutnya penggunaan dosis Air beras yang berbeda juga berpengaruh sangat nyata terhadap laju pertumbuhan dengan perlakuan terbaik didapat pada perlakuan A (1 ml/L) sebesar 140.761 sel/ml. Nilai parameter kualitas air selama penelitian adalah suhu 28-29 °C, salinitas 30 ppt, pH 8, DO 5-7 ppm, dan intensitas cahaya 2503-2599 lux.

Kata kunci : *Nannochloropsis* sp, Limbah Air Beras, Kelimpahan sel.