

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Dari hasil penelitian tentang nilai intensitas cahaya lampu LED terhadap berbagai macam medium, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Ada pengaruh perubahan ketebalan medium perantara terhadap perubahan intensitas lacuba dengan tingkat pengaruhnya sebesar 97,3%.
2. Pada saat di medium air tawar (PDAM) mengalami penurunan intensitas lacuba sebesar 0,886 Lux/cm, pada saat di medium air laut mengalami penurunan intensitas lacuba sebesar 0,89 Lux/cm, dan pada saat di medium udara mengalami penurunan intensitas lacuba sebesar 0,86 Lux/cm.
3. Hubungan nilai intensitas cahaya LED terhadap jarak yang bervariasi adalah linear dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,968.
4. Hubungan linear antara intensitas cahaya dengan jarak atau ketebalan medium adalah berbanding terbalik, yang artinya semakin jauh jarak yang diberikan atau semakin tebal medium perantara dari sumber cahaya maka semakin kecil nilai intensitas lacuba yang dihasilkan.

5. LED warna putih memiliki nilai intensitas terbesar, baik pada jarak 0 cm atau pada jarak 150 cm dibandingkan dengan LED warna hijau, merah, kuning, dan biru.
6. Lacuba yang dimasukkan kedalam medium air laut membutuhkan penambahan daya sebesar 14,6% dibandingkan lacuba yang dimasukkan kedalam medium air tawar untuk mendapatkan nilai intensitas cahaya yang sama.

6.2 Saran

Dengan melihat ada beberapa kekurangan dalam pengoptimalan besarnya intensitas yang dihasilkan oleh LED maka penulis menyarankan untuk pembuatan lacuba dengan isolasi yang lebih rapat dan desain lacuba yang lebih bagus agar daya tembus cahaya yang dipancarkan oleh LED bisa lebih jauh serta penghamburan cahayanya lebih sedikit. Desain lacuba yang penulis buat berbentuk tabung sehingga cahaya menyebar dan daya tembusnya pendek. Penulis menyarankan juga untuk mengetahui variabel pengali dimasing-masing tempat penangkapan ikan, oleh karena dibutuhkan tempat pengambilan sample air laut yang lebih banyak untuk membandingkan dengan air murni (air tawar), sehingga daya yang dibutuhkan lacuba bisa diprediksi untuk beberapa tempat penangkapan ikan. Penulis mengambil sampel di pantai Queen Artha dekat penangkapan ikan Lempasing.