

Rancang bangun alat pemikat ikan berbasis mikrokontroler = Design of fish tempter based on microcontroller application

Firdaus Rahmad Efendi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20505531&lokasi=lokal>

Abstrak

Penangkapan ikan yang dilakukan masyarakat nelayan Desa Tunggajaya, Banten masih menggunakan cara tradisional dengan penggunaan bagan apung sebagai alat tangkap. Cahaya merupakan faktor terpenting dalam menentukan keberhasilan operasi penangkapan ikan menggunakan bagan. Penggunaan lampu neon yang dioperasikan diatas permukaan air, membuat nelayan Desa Tunggajaya beranggapan hasil tangkapannya kurang memuaskan. Seiring dengan berkembangnya teknologi, dapat dirancang alat bantu pemikat ikan yang terkoneksi dengan dimmer berbasis mikrokontroler. Penelitian ini merupakan studi eksperimental rancang bangun alat dengan pengukuran yang dilakukan yaitu pengukuran intensitas cahaya secara horizontal dan vertikal terhadap jauhnya jarak pengukuran dari sumber cahaya dengan skenario menggunakan pelindung dan tanpa pelindung. Dari pengujian yang dilakukan, baik pengukuran horizontal maupun vertikal memperlihatkan intensitas cahaya akan menurun secara ekponensial seiring jauhnya jarak pengukuran dari sumber cahaya serta penggunaan pelindung dengan tingkat transparansi 95% dan ketebalan 10 mm menyebabkan penurunan nilai intensitas cahaya hingga 26% - 32%.

<hr>

Fish catching done by the fishermen of Desa Tunggajaya, Banten still rely on traditional technique using floating rafts as catching tool. Light is the most important factor in determining the success of fish catching operation using the floating rafts. The use of neon lamp operated on water surface makes the fishermen of Desa Tunggajaya assume that their catch is not satisfactory. With the development of technology, a fish alluring tool connected to a microcontroller-based dimmer can be designed. This research is an experimental study of a tool design with conducted measurements, which are light intensity measurements done horizontally and vertically against the distance of measurements from the light source using the scenarios of applying and not applying protective shield. From the conducted test, either horizontal or vertical measurement showed that the light intensity would decrease exponentially against the increase of measuring distance from the light source while using a protective shield with a transparency of 95% and a thickness of 10 mm would decrease light intensity on the range of 26%-32%.</i>