

Rancang Bangun Instrumen Pembangkit Listrik Tenaga Angin Sebagai Sumber Energi Alternatif Ramah Lingkungan Dalam Operasi Penangkapan Ikan

Akbar NH Putra, A Triwahyuni, Alimuddin, M Desistiano, Yudhi D Prasetyo
PS Ilmu dan Teknologi Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Institut Pertanian Bogor, Bogor

Abstract

Disaat harga bahan bakar minyak dunia melambung serta diimbangi dengan kelangkaan, pemerintah menyarankan kepada seluruh lapisan masyarakat untuk menghemat penggunaannya. Untuk mendukung kebijaksanaan pemerintah tersebut, perlu dilakukan langkah-langkah pencarian sumber-sumber energi alternatif yang ramah lingkungan serta terbarukan. Berdasarkan tempatnya, ada dua sumber energi alternatif, yakni sumber energi alternatif yang berasal dari daratan dan sumber energi yang berasal dari laut. Salah satu sumber energi alternatif yang dapat dilakukan di darat maupun di laut adalah tenaga angin. Rumusan masalah dari permasalahan di atas adalah sebagai berikut. : semakin melonjaknya harga bahan bakar minyak, sehingga juga berpengaruh di segala bidang termasuk usaha penangkapan ikan di perairan, tersedianya sumber energi alternatif yang dapat dioptimalkan dalam pemanfaatan sumberdaya perikanan dan kelautan, pembangkit listrik selama ini masih menggunakan bahan baker minyak, sehingga dibutuhkan sumber energi alternatif yang lain untuk mendukung operasi penangkapan ikan yang efektif dan efisien. Tujuan dari program ini adalah sebagai berikut, mengoptimalkan tenaga angin sebagai sumber energi alternatif untuk pemanfaatan sumberdaya perikanan dan kelautan, membuat rancang bangun pembangkit listrik dengan menggunakan tenaga angin sebagai sumber energi alternatif dalam operasi penangkapan ikan di perairan, membuat desain rangkaian pembangkit listrik yang efektif dan efisien sebagai pengganti bahan bakar minyak dalam operasi penangkapan ikan tanpa merusak lingkungan, dan mengaplikasikan desain rangkaian pembangkit listrik yang telah dibuat untuk menghidupkan lampu untuk menangkap ikan yang peka terhadap cahaya Sedangkan luaran yang diharapkan dari program ini adalah sebagai berikut, prototipe sistem pembangkit listrik tenaga angin yang bersifat portable untuk mendukung operasi penangkapan ikan dan menghemat penggunaan bahan baker minyak, dapat mengoptimalkan tenaga angin sebagai sumber energi alternative yang dapat dimanfaatkan oleh nelayan dalam operasi penangkapan ikan, dan rancang bangun instrumen yang dibuat dapat dimanfaatkan oleh nelayan untuk menghemat penggunaan bahan bakar minyak untuk melancarkan kegiatan operasionalnya.

(Penulis : Mahasiswa Institut Pertanian Bogor)

Kata Kunci : Instrument Pembangkit Listrik Tenaga Angin