

RANCANG BANGUN *INVERTER* 12V DC KE 220V AC UNTUK KELISTRIKAN PENDINGIN IKAN DIKAPAL

Nama : Dandi Saputra
Nim : 3204181221
Dosen Pembimbing : Wan M Faizal. ST. MT

ABSTRAK

Negara Indonesia merupakan negara maritim yang besar didunia dengan 2/3 wilayahnya merupakan lautan yang membetang dari ujung utara pulau sumatera sampai keujung selatan irian jaya. Di pulau Bengkulu sendiri mayoritas penduduk bekerja sebagai nelayan, karena pulau Bengkulu dikelilingi lautan, dikarenakan untuk menghasilkan tangkapan ikan yang banyak terkadang nelayan dipulau Bengkulu menempuh jarak untuk mencari ikan yang cukup jauh, terkadang hasil tangkapan ikan terjadi pembusukan dikarenakan nelayan menggunakan pendingin dari batu es yang mempunyai batasan waktu mencair yang disebabkan beberapa faktor salah satunya panas matahari dilautan, hal ini menyebabkan terkadang nelayan mengalami kerugian, faktor tersebut dapat diatasi dengan menggunakan pendingin bertenaga listrik, tetapi untuk membeli pendingin bertenaga listrik nelayan dipulau Bengkulu belum mampu dikarenakan untuk membeli pendingin serta pembangkit listrik tenaga diesel yang mengeluarkan dana cukup besar, maka dari itu penulis ingin membuat alat yang berjudul rancang bangun pengubah tegangan 12 *volt* DC baterai ke 220 *volt* AC untuk kelistrikan pendingin ikan dikapal, yang berfungsi untuk meringankan beban nelayan dalam menampung ikan agar tetap segar sampai didaratan.

Kata Kunci : Baterai, Inverter, Pendingin

DESIGN AND CONSTRUCTION OF 12V DC TO 220V AC INVERTER FOR SHIP FISH COOLING ELECTRICITY

Name : Dandi Saputra
NIM : 3204181221
Supervisor : Wan M Faizal. ST. MT

ABSTRACT

Indonesia is the largest maritime country in the world with 2/3 of its territory is an ocean that stretches from the northern tip of the island of Sumatra to the southern tip of Irian Jaya. On the island of Bengkalis itself, the majority of the population work as fishermen, because the island of Bengkalis is surrounded by the ocean, due to the fact that to produce a lot of fish catches sometimes fishermen on the island of Bengkalis travel a distance to find fish that are quite far away, sometimes the catch of fish spoils because fishermen use coolers from ice cubes has a melting time limit caused by several factors, one of which is the heat of the sun in the ocean, this causes sometimes fishermen to experience losses, these factors can be overcome by using an electric-powered cooler, but to buy an electric-powered cooler, fishermen on the island of Bengkalis have not been able to afford it due to buying coolers and power plants diesel power that spends quite a lot of money, therefore the author wants to make a tool entitled the design of a 12 volt DC battery converter voltage to 220 volt AC for electricity cooling fish on board, which serves to relieve the burden of fishermen in accommodating fish to keep them fresh until they land.

Keywords: Battery, Inverter, Cooler