

Perbandingan unjuk kerja scraper blades evaporator dan orbital rod evaporator pada ice slurry generator berbahan dasar air laut =
Performance comparison of scraper blades evaporator and orbital rod evaporator in sea water ice slurry generator

Mach Novviali, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20309776&lokasi=lokal>

Abstrak

Metode pendinginan yang lebih efektif dibutuhkan nelayan sebagai media penyimpanan ikan untuk dapat menghasilkan kualitas ikan yang baik dan tahan lama. Penggunaan es balok oleh sebagian besar nelayan di Indonesia masih dianggap kurang efektif dikarenakan bersifat keras dan merusak ikan. Selain itu di beberapa daerah sulit untuk mendapatkan es balok dengan harga yang terjangkau. Salah satu solusi yang ditawarkan untuk menghasilkan kualitas ikan lebih segar dan awet adalah pendinginan menggunakan ice slurry berbahan dasar air laut.

Penelitian ini bertujuan untuk mengamati karakteristik ice slurry dan membandingkan unjuk kerja pada dua sistem ice slurry generator bertipe scraper blades evaporator dan orbital rod evaporator. Pengujian dilakukan dengan variasi volume air laut pada 4.5 liter, 4 liter, 3.5 liter, dan 3 liter. Dari hasil pengujian diperoleh bahwa sistem scraper blades evaporator lebih efektif penggunaannya energinya dibandingkan sistem orbital rod evaporator, yaitu sebesar 42 - 52 %.

.....

A more effective method of cooling is required by fishermen for fishing storage to produce fish in good quality and durable. The use of a beam ice by a majority of fishermen in Indonesia is still considered to be less effective due to the harsh and destructive fishing. Also in some areas it is difficult to get the ice beam at an affordable price. One of solution offered to keep the fish more fresh and good quality using ice slurry made from sea water.

This research aimed to observe the characteristics of ice slurry and compare the performance between scraper blades evaporator and orbital rod evaporator in ice slurry generator. The experimental performed with variation of the volume of sea water at 4.5 liters, 4 liters, 3.5 liters, and 3 liters. From the experimental results obtained that the use of energy in the scraper blades evaporator more effectively than the use of energy in the orbital rod evaporator, amounting to 42 - 52 %.