

## ABSTRAK

Ikan merupakan salah satu hasil kekayaan alam yang banyak digemari oleh masyarakat Indonesia untuk dijadikan bahan pangan, kandungan gizi yang ada pada ikan sangatlah banyak dan bermanfaat bagi tubuh. Namun seperti halnya produk perikanan yang lain, ikan juga dapat mengalami kerusakan atau disebut dengan pembusukan, penyebab dari kerusakan tubuh ikan ini antara lain adalah aktivitas enzim yang ada dalam tubuh ikan tersebut. Kerusakan tersebut dapat dicegah dengan menggunakan beberapa cara pengawetan antara lain pembekuan dan pengasapan, untuk cara yang lebih efisien, praktis dan rasa ikan tetap seperti semula maka digunakan *cold storage* untuk mempertahankan kualitas ikan, sehingga bakteri yang menyebabkan penurunan mutu ikan dapat terhambat perkembangannya dan ikan menjadi tidak cepat busuk. *Cold storage* yang dirancang terletak di dalam sebuah gedung *Cold Room and Digest Room Building* yang berlokasi di Kabupaten Serang. Gedung tersebut terdiri dari empat lantai, sedangkan untuk *cold storage* ini ditempatkan di lantai dasar bersebelahan dengan *anteroom*. Dengan 2 *cold storage* temperatur  $-18^{\circ}\text{C}$  untuk penyimpanan ikan sebanyak 20 ton dan *anteroom* temperatur  $-4^{\circ}\text{C}$ . Setelah dilakukan perhitungan, maka didapatkan beban pendinginan yang harus ditangani mesin pendingin tersebut adalah 13,9 kW untuk *cold storage* #1, 14,0 kW untuk *cold storage* #2 dan 6,1 kW untuk *anteroom*.

**Kata kunci:** *cold storage*, *anteroom*, pengawetan ikan



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## **ABSTRACT**

*Fish is one of the results of natural wealth that is much favored by the people of Indonesia to be used as food, the nutritional content of fish is very much and beneficial to the body. But like other fishery products, fish can also be damaged or called decay, the cause of damage to the body of this fish, among others, is the activity of enzymes present in the body of the fish. This damage can be prevented by using a number of preservation methods, including freezing and fumigation, for a more efficient, practical and fish-like way to stay normal, cold storage is used to maintain the quality of the fish, so that bacteria that cause a decrease in quality fish can be hampered by their development and the fish will not rot quickly. Cold storage is designed located in a Cold Room and Digest Room Building located in Serang Regency. The building consists of four floors, while cold storage is placed on the ground floor adjacent to the anteroom. With 2 cold storage temperatures of  $-18^{\circ}\text{C}$  for storing fish as much as 20 tons and anteroom temperatures of  $-4^{\circ}\text{C}$ . After calculating, the cooling load that must be handled by the cooling machine is 13.9 kW for cold storage # 1, 14.0 kW for cold storage # 2 and 6.1 kW for anteroom.*

**Keywords:** cold storage, anteroom, fish.



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA