

# Perancangan Water-Treatment Reduksi Logam Berat Merkuri (Hg) pada Air Laut Bahan Baku Ice Slurry Guna Memenuhi Kriteria Ekspor Produk Perikanan Negara Mitra = Design of Water-Treatment Reduction of Heavy Metal Mercury (Hg) in Seawater Ice Slurry Raw Material to Meet Export Criteria for Fishery Products from Partner Countries

Arifa Setyaning Asri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20517904&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Melimpahnya sumber daya alam Indonesia, khususnya sumber daya laut membuat Indonesia kaya akan potensi untuk memperkenalkan kekayaan alamnya dengan memasarkan produk kekayaan alam tersebut ke pasar Internasional. sumber daya perikanan tangkap memiliki angka yang cukup fantastis, yaitu mencapai 6.702 ton pada tahun 2018. Untuk meningkatkan ekspor, perlu diterapkan system water-treatment yang mereduksi kandungan-kandungan berbahaya yang ada pada bahan baku perlakuan produk ikan, salah satu yang terpenting yaitu perlakuan pendinginan dengan bahan baku yang sesuai dengan standar internasional dan negara mitra ekspor. Penelitian menggunakan air laut Teluk Jakarta dimana Air Laut tersebut tercemar oleh logam berat Merkuri (Hg) yang melebihi ambang batas negara mitra ekspor Republik Indonesia. Untuk itu, dirancanglah 3 tingkat absorpsi Merkuri (Hg) dengan menggunakan koagulan Ferro Sulfat ( $\text{FeSO}_4$ ), filterisasi secara fisika oleh MMF, dan absorpsi Merkuri oleh Granular Activated Carbon sehingga produk ikan akan memenuhi standar ekspor minimum yang telah ditetapkan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia melalui Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 57 tahun 2015 tentang Sistem Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan serta Peningkatan Nilai Tambah Produk Hasil Perikanan.

.....The abundance of Indonesia's natural resources, especially marine resources, makes Indonesia rich in potential to introduce its natural wealth by marketing the products of these natural resources to the international market. Capture fisheries resources have quite a fantastic number, reaching 6,702 tons in 2018. To increase exports, it is necessary to implement a water-treatment system that reduces the harmful ingredients present in the raw materials for treating fish products, one of the most important is the need for cooling. with raw materials that comply with international standards and export partner countries. The study used seawater in Jakarta Bay where the sea water was polluted by the heavy metal Mercury (Hg) which exceeded the threshold of the export partner country of the Republic of Indonesia. For this reason, 3 levels of Mercury absorption (Hg) were designed using Ferro Sulfate ( $\text{FeSO}_4$ ) coagulant, physical filtration by MMF, and Mercury absorption by Granular Activated Carbon so that fish products will meet the minimum export standards set by the Ministry of Marine Affairs and Fisheries of the Republic of Indonesia. Indonesia through Government Regulation of the Republic of Indonesia No. 57 of 2015 concerning the Quality Assurance System and Safety of Fishery Products and Increasing the Added Value of Fishery Products.