

THE EFFECT OF USING RICE HUSK (*Oryza sativa*) AND COGON GRASS (*Imperata cylindrica*) AS INSULATORS IN A GUNNY SACK COOL BOX ON THE SHELF LIFE OF MACKEREL (*Scomber japonicus*)

Ajeng Ramadanti Nurmauliyaa Putri¹, Choirul Amri², Narto³ & Sri Haryanti⁴
¹²³⁴Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Jl. Tatabumi No. 3 Banyuraden, Gamping, Sleman
Email : ajengramadantiiputri@gmail.com

ABSTRACT

Background: Salem fish is a pelagic fish species from the Scombridae family, known as part of the mackerel group. As a food item, fish is perishable and susceptible to quality deterioration, especially if stored using sub-optimal methods such as styrofoam cool boxes. In addition, Styrofoam is also known to be environmentally unfriendly and non-biodegradable.

Method: The purpose of this study was to determine the effect of using cool boxes made from gunny sacks with rice husk insulators, cool boxes made from gunny sacks with cogon grass insulators on the shelf life of salem fish and compare them with cool boxes made from styrofoam (control).

Results: This research method uses quasi experimental with post test only with control group design. In the study, each treatment was observed every 3 hours for each treatment group for 2 days until the fish was declared unfit for consumption (quality score 1).

Conclusion: Although not as effective as styrofoam, rice husks and cogon grass are also able to slow down the deterioration of fish. Thus, these natural insulators can potentially serve as a more environmentally friendly alternative for fish storage.

Keywords: Rice Husk, Cogon Grass, Cool Box, Gunny Sack, Salem Fish

PENGARUH PENGGUNAAN INSULATOR SEKAM PADI (*Oryza sativa*) DAN ALANG-ALANG (*Imperata cylindrica*) DALAM COOL BOX KARUNG GONI TERHADAP MASA SIMPAN IKAN SALEM (*Scomber japonicus*)

Ajeng Ramadanti Nurmauliyaa Putri¹, Choirul Amri², Narto³ & Sri Haryanti⁴
¹²³⁴Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Jl. Tatabumi No. 3 Banyuraden, Gamping, Sleman
Email : ajengramadantiiputri@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Ikan salem merupakan spesies ikan pelagis dari famili Scombridae, yang dikenal sebagai bagian dari kelompok makarel. Sebagai bahan pangan, ikan mudah rusak dan rentan mengalami penurunan mutu, terutama jika disimpan menggunakan metode yang kurang optimal seperti kotak pendingin (cool box) berbahan styrofoam. Selain itu, styrofoam juga dikenal tidak ramah lingkungan dan non-biodegradable.

Tujuan : Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penggunaan *cool box* berbahan karung goni dengan insulator sekam padi, *cool box* berbahan karung goni dengan insulator alang-alang terhadap masa simpan ikan salem serta membandingkan dengan *cool box* berbahan styrofoam (kontrol).

Metode : Metode penelitian ini menggunakan *quasi experimental* dengan desain penelitian *post test only with control group design*. Dalam penelitian, setiap perlakuan diamati setiap 3 jam terhadap masing-masing kelompok perlakuan selama 2 hari hingga ikan dinyatakan tidak layak konsumsi (skor mutu 1).

Hasil : Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan efektivitas dengan rata-rata masa simpan terbaik menggunakan cool box berbahan styrofoam dalam menjaga mutu ikan salem selama penyimpanan. Sementara itu, cool box dengan insulasi sekam padi dan alang-alang juga mampu memperlambat kerusakan ikan, meskipun efektivitasnya lebih rendah.

Kesimpulan : Meskipun tidak seefektif styrofoam, sekam padi dan alang-alang juga mampu memperlambat kerusakan ikan. Dengan demikian, insulator alami tersebut dapat berpotensi sebagai alternatif penyimpanan ikan yang lebih ramah lingkungan.

Kata Kunci : Sekam Padi, Alang – alang, *Cool Box*, Karung Goni, Ikan Salem