



**KAJIAN PENGAWETAN DENGAN PENGGARAMAN
BERBEDA TERHADAP KUALITAS FISIK KULIT IKAN NILA
(*Oreochromis niloticus* Linn) TERSAMAK KROM**

SKRIPSI

Oleh :
YULIATI
K2F 004 360



**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2009**



RINGKASAN

Yuliati. K2F 004 360. Kajian Pengawetan dengan Penggaraman Berbeda terhadap Kualitas Fisik Kulit Ikan Nila (*Oreochromis niloticus* Linn) Tersamak Krom (**Pembimbing: Titi Surti dan Sri Untari**)

Di Indonesia, kulit ikan Nila belum dimanfaatkan secara optimal. Padahal kulit ikan Nila tersebut dapat dimanfaatkan dalam industri penyamakan kulit dengan nilai ekonomi tinggi. Kulit yang tidak bisa langsung disamak harus diawetkan dahulu. Terhadap kulit kecil, seperti kulit ikan pada umumnya digunakan cara pengawetan garam. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui cara pengawetan kulit ikan dengan penggaraman yang terbaik untuk mendapatkan kulit ikan Nila tersamak krom berkualitas fisik baik.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah kulit ikan Nila (*Oreochromis niloticus* Linn). Metode penelitian yang digunakan adalah *experimental laboratories* yang menggunakan RAL dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan. Faktor yang diteliti adalah pengaruh pengawetan dengan penggaraman berbeda, yaitu tanpa garam (G_0) dengan garam kristal (G_1), larutan garam jenuh (G_2), dan garam kering (G_3) terhadap kualitas fisik (ketebalan, kekuatan tarik, kemuluran, dan kelemasan) kulit ikan Nila tersamak krom.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengawetan kulit dengan penggaraman berbeda berpengaruh sangat nyata ($p < 0,01$) pada kekuatan tarik dan kemuluran kulit ikan Nila tersamak krom. Akan tetapi, pengawetan kulit ini tidak berpengaruh nyata ($p > 0,05$) terhadap ketebalan dan kelemasannya. Ketebalan tertinggi pada G_2 , yaitu 0,40 mm, terendah pada G_0 , yaitu 0,32 mm. Kekuatan tarik tertinggi pada G_1 , yaitu 2467,01 N/cm², terendah pada G_2 , yaitu 1427,61 N/cm². Kemuluran tertinggi pada G_3 , yaitu 83,33%, terendah pada G_0 , yaitu 58,00%. Kelemasan tertinggi pada G_0 , yaitu 3,00 mm, terendah pada G_3 , yaitu 2,62 mm. Menurut SNI. 06-4586-1998, hasil ketebalan dan kekuatan tarik kulit ikan Nila tersamak krom yang diawetkan dengan penggaraman berbeda dapat dikatakan baik karena nilai rata-ratanya telah memenuhi standar, yaitu ketebalan minimum 0,2 mm dan kekuatan tarik minimum 1000,0 N/cm². Sedangkan hasil kemulurannya kurang baik karena nilai rata-ratanya tidak memenuhi standar, yaitu maksimum 30%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa cara penggaraman yang terbaik adalah dengan garam kristal.

Kata kunci: Pengawetan, Penggaraman, Kulit Ikan Nila, *Oreochromis*, Penyamakan Krom



SUMMARY

Yuliati. K2F 004 360. The Study of Preservation Technique using Different Salting Process to The Physical Quality of Tilapia (*Oreochromis niloticus* Linn) Fish Skin Leather Tanned by Chrome (**Supervisor: Titi Surti and Sri Untari**)

In Indonesia, Tilapia fish skin has not been exploited optimally. Whereas it can be exploited by industry of leather tanning to produce high economy product. Fish skin which cannot be directly tanned, should be preserved before used. Generally, fish skin was preserved using salting process. The research was aimed to know the method of fish skin preservation by salting to obtain good physical quality of Tilapia fish skin leather tanned by chrome.

The materials used in this research were Tilapia fish skin. Experimental design used was Completely Randomized Design was applied to the research with 4 treatments and 3 replications. The factor is the effect of preservation technique using different salting process (without salt (G_0), with the crystal salt (G_1), saturated salt condensation (G_2), and dry salt (G_3)) to the physical quality (thickness, tensile strength, elongation at break, and softness) of Tilapia fish skin leather tanned by chrome.

The result revealed that preservative technique using different salting process affected significantly ($p < 0.01$) on the tensile strength and elongation at break of Tilapia fish skin leather tanned by chrome. However, the treatment was not significantly ($p > 0.05$) affect its thickness and softness. The highest thickness was tanned at G_2 (0.40 mm), the lowest at G_0 (0.32 mm). The highest tensile strength was obtained at G_1 (2467.01 N/cm²), the lowest at G_2 (427.61 N/cm²). The highest elongation at break at G_3 (83.33%), the lowest at G_0 (58.00%). The highest softness was observed at G_0 (3.00 mm), the lowest at G_3 (2.62 mm). According to SNI 06-4586-1998, the result of thickness and tensile strength of the preserved leather was good because average value have fulfilled the standard (thickness minimum 0.2 mm and tensile strength minimum 1000.0 N/cm²). Its elongation at break result is unfavorable because the average value has not fulfilled the standard (should be maximum 30%). It was concluded that for fish skin preservation before tanning is by using crystal salt on salting process.

Keywords: Preservation, Salting, Tilapia Fish Skin, *Oreochromis*, Chrome Tanning