

**KUALITAS FISIK KULIT SAMAK NABATI MENGGUNAKAN EKSTRAK
KULIT BATANG AKASIA (*Acacia mangium*) SEBAGAI
SUMBER TANIN**

**Kurnia Rahmadani
12/331788/PT/06256**

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan tanin yang berasal dari ekstrak akasia terhadap kualitas fisik kulit samak ikan nila (*Oreochromis niloticus*) dan mencari konsentrasi terbaik dalam penggunaan tanin untuk proses penyamakan. Hasil penelitian ini diharapkan mampu menjadi bahan baku dalam penyamakan nabati yang bersifat ramah lingkungan dan dapat diterapkan pada industri penyamakan kulit skala kecil. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola searah dengan menggunakan tiga perlakuan pemberian konsentrasi bahan penyamak nabati yang berbeda, yaitu 5%, 10%, dan 15%. Parameter yang diamati adalah kekuatan tarik (kg/cm^2), kemuluran (%), dan suhu kerut ($^{\circ}\text{C}$). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan bahan penyamak nabati menggunakan ekstrak akasia memberikan pengaruh sangat nyata terhadap parameter suhu kerut dan pengaruh nyata terhadap kemuluran, sedangkan parameter kekuatan tarik tidak menunjukkan beda nyata. Parameter kekuatan tarik menggunakan konsentrasi 10% sebesar $102,25 \text{ kg/cm}^2$ dan suhu kerut sebesar $65,33^{\circ}\text{C}$ sedangkan kemuluran kulit samak perlakuan penambahan 15% ekstrak akasia bernilai terendah yaitu 54,03%. Sampel kulit hasil penyamakan menggunakan ekstrak akasia terbaik pada perlakuan penambahan ekstrak akasia sebanyak 10%.

Kata kunci: ekstrak akasia, ikan nila, dan kualitas fisik kulit samak

**KUALITAS FISIK KULIT SAMAK NABATI MENGGUNAKAN EKSTRAK
KULIT BATANG AKASIA (*Acacia mangium*) SEBAGAI
SUMBER TANIN**

**Kurnia Rahmadani
12/331788/PT/06256**

ABSTRACT

This research aimed to determine the effect of tannin derived from acacia extract of the physical quality leather Nile fish (*Oreochromis niloticus*) look for the best concentration in the use of tannin for tanning process. The results of this study are expected to be in the vegetable tanning materials that are environmentally friendly and can be applied on a small scale leather tanning industry. This research used completely randomized design (CRD) unidirectional pattern with three treatment concentration acacia extract as a source of tannins for vegetable tanning materials are different as follows 5%, 10%, and 15%. Parameters measured were the tensile strength (kg/cm²), elongation(%), and shrinkage temperature (°C). Research of the results showed that the treatment of vegetable tanning materials using acacia extract was significant effect on the temperature parameter shrinkage and elongation, whereas tensile strength showed no significant difference. Tensile strength parameter using concentration 10% amounting to 102,25 kg/cm² and wrinkle temperature of 65,33°C, while the leather treatment elongation extract 15% acacia extract valuable lowest at 54,03%. Leather samples used a tanning results acacia extract as a source of tannin for the best vegetable tanning materials in treatment addition of a concentration of 10%

Key word: extract acacia, Nile tilapia fish, physical quality leather