

## Intisari

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan campuran bahan penyamak mimosa dan *syntan* terhadap mutu kulit nila hitam tersamak, serta menentukan konsentrasi optimum dan maksimum untuk diterapkan dalam proses penyamakan kulit nila. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap faktor tunggal dengan 4 perlakuan konsentrasi campuran bahan penyamak mimosa dan *syntan*, masing-masing: (p1) campuran mimosa 6% + *syntan* 4%, (p2) campuran mimosa 6% + *syntan* 6%, (p3) campuran mimosa 10% + *syntan* 4%, dan (p4) campuran mimosa 10% + *syntan* 6% dengan 3 kali pengulangan. Parameter mutu kulit yang diamati yaitu sifat fisik (kekuatan tarik (N/cm<sup>2</sup>), kemuluran (%), kekuatan sobek (N/cm), kelemasan (mm), dan suhu kerut (°C)), serta sifat kimia (kadar lemak (%) dan kadar air (%)). Data hasil pengamatan dianalisis dengan analisis varian, dan dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada tingkat signifikansi 95%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan penggunaan campuran bahan penyamak mimosa dan *syntan* memberikan pengaruh nyata terhadap parameter kekuatan tarik dan kekuatan sobek. Rerata nilai kekuatan tarik, kekuatan sobek, kelemasan, suhu kerut, kadar air dan kadar minyak/lemak telah memenuhi standar mutu SNI yang digunakan, sedangkan kemuluran belum memenuhi standar mutu SNI. Perlakuan p1 (campuran mimosa 6% + *syntan* 4%) merupakan perlakuan dengan hasil uji kulit tersamak terbaik (optimum).

Kata kunci: kulit nila hitam, mimosa, mutu kulit, penyamakan, *syntan*

### *Abstract*

The research aims to know the influence mixture materials of tanner mimosa usage and *syntan* against quality of tanned black tilapia leather, and to determine the optimum and maximum concentration to be applied in the process of tanning tilapia leather. The experimental design used Complete Random Design of single factor with 4 treatment concentrations mixture materials of tanner mimosa and *syntan*, each: (p1) mixture of mimosa 6% + *syntan* 4%, (p2) mixture of mimosa 6% + *syntan* 6%, (p3) mixture of mimosa 10% + *syntan* 4%, and (p4) mixture of mimosa 10% + *syntan* 6% with 3 times repetitions. The quality parameters of the leather are observed i.e. physical properties (tensile strength (N/cm<sup>2</sup>), elongation at break (%), tear strength (N/cm), softness (mm), shrinkage temperature (°C)), and chemical properties (water content (%) and fat content (%)). The data result of observations analyzed with analysis of variance, and continued with the Least Significance Different (LSD) on the significance level of 95%. The results showed that treatment using materials mixture of tanner mimosa and *syntan* gives real influence against the parameters of the tensile strength and tear strength. Average value of tensile strength, tear strength, softness, shrinkage temperature, water content, and fat content have met the quality standard of SNI are used, while the elongation at break do not meet the quality standards of SNI. Treatment p1 (mixture of mimosa 6% + *syntan* 4%) is a treatment with the best (optimum) leather tanned test results.

Keywords: black tilapia leather, mimosa, quality of leather, tanning, *syntan*