

**PEMANFAATAN TANDAN PISANG KEPOK (*M. paradisiaca* L.) SEBAGAI
BAHAN NABATI PENYAMAK KULIT KELINCI RAMAH LINGKUNGAN**

INTISARI

Tutik Maryati

18/434163/PPT/01026

Penyamakan nabati adalah penyamakan kulit dengan menggunakan bahan penyamak tanin yang berasal dari tanaman. Penggunaan mimosa (merk dagang) sebagai sumber tanin dari kayu akasia untuk bahan penyamak memiliki berbagai kelemahan dari sisi pengaruh terhadap lingkungan, baik langsung maupun tidak langsung. Tandan pisang kepok (*M. paradisiaca* L.) merupakan salah satu limbah tanaman pisang yang melimpah dan belum dimanfaatkan secara baik. Tandan pisang memiliki kandungan tanin sebesar 2% – 5% sehingga berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai bahan penyamak dan antibakteri bakteri pathogen *Staphylococcus aureus*. Meskipun kandungan tanin cukup rendah, akan tetapi masih dimungkinkan untuk digunakan sebagai bahan penyamak kulit berukuran kecil, misalnya kulit kelinci. Penelitian ini dibagi menjadi dua tahapan. Tahap pertama bertujuan untuk mengetahui kandungan tanin yang terdapat pada tandan pisang. Tahap kedua bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan tandan pisang kepok (*M. paradisiaca* L.) pada proses penyamakan terhadap kualitas kulit kelinci dengan melihat faktor dari hasil uji fisik, kimia dan beban cemaran yang dihasilkan. Hasil penelitian tahap satu menunjukkan bahwa terdapat senyawa tanin pada tandan pisang kepok, raja dan ambon. Kadar tanin tertinggi adalah tandan pisang kepok (*M. paradisiaca* L.) sebesar 4,10% dan mempunyai kemampuan sebagai antibakteri. Hasil penelitian tahap kedua menunjukkan bahwa tandan pisang kepok (*M. paradisiaca* L.) dapat digunakan sebagai bahan penyamak kulit kelinci yang baik serta ramah lingkungan. Hasil penelitian tahap kedua menunjukkan bahwa perbedaan bahan penyamak tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap derajat penyamakan kulit kelinci samak, indikator kualitas nilai BOD dan COD limbah penyamakan yang dihasilkan. Akan tetapi pada nilai kadar air, kadar zat larut air, pH, ketebalan, kelemasan, kuat sobek, kuat tarik dan kemuluran kulit kelinci samak menunjukkan berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap kualitas kulit kelinci samak, dan juga nilai TDS dan TSS limbah penyamakannya. Berdasarkan penelitian tersebut maka kulit kelinci dapat digunakan sebagai alternatif bahan baku penyamakan kulit dengan menggunakan tandan pisang kepok (*M. paradisiaca* L.) yang ramah lingkungan.

Kata kunci: penyamakan nabati, tanin tandan pisang kepok, kualitas kulit kelinci samak, limbah penyamakan, ramah lingkungan.

THE USE OF KEPOK BANANA BUNCH (*M. paradisiaca* L.) AS VEGETABLE TANNING AGENT THE SKIN RABBIT BY ENVIRONMENTALLY FRIENDLY

ABSTRACT

Tutik Maryati

18/434163/PPT/01026

Vegetable tanning is tanning the skin using tanners derived tanin from plants. The use of mimosa (merk dagang) as a source of tannins from acacia wood for tanning materials has various weaknesses in terms of influence on the environment. Kepok banana bunches (*M. paradisiaca* L.) is one of the abundant and rarely used banana waste. Banana bunches have tannins content of 2%–5% so that it has the potential to be used as a tanning agent and antibacteria *stphylococcus aureus*. Although the tannin content is low, it is still possible to be used for a small tanner, for example rabbit skin. This research was divided into two stages. The first stage aims to determine the tannin content contained in banana bunches. The second stage aims to determine the effect of the use of Kepok banana bunches (*M. paradisiaca* L.) in the tanning process on the quality of rabbit skin by looking at factors from the results of physical, chemical and pollution loads that are generated. The results of the first phase of the study showed that there were tannins in the banana bunches of kepok, raja and ambon. The highest tannin content was Kepok banana (*M. paradisiaca* L.) bunches of 4.10% and had the ability as an antibacterial. The results of the second stage of the study showed that the Kepok banana (*M. paradisiaca* L.) bunches can be used as a tanner material for skin that is good and environmentally friendly. The results of the second stage of the study showed that differences in tanning material had no significant effect ($P>0.05$) on the degree of tanning tanned rabbit skin, an indicator of the quality of the BOD and COD values of the resulting tanning waste. However, the values of water content, levels of water soluble substances, pH, thickness, anxiety, tear strength, tensile strength and elongation of tanned rabbit skin showed a significant effect ($P<0.05$) on the quality of tanned rabbit skin, and also the value of TDS and TSS the tanning waste. Based on these studies, rabbit skin can be used as an alternative raw material for leather tanning using environmentally friendly Kepok Banana (*M. paradisiaca* L.) bunches.

Keywords: vegetable tanning, tannins kepok banana bunches, quality of rabbit skin
leather, waste tanning, environmentally friendly