

## ***FOLTIC METHODE TO IMPROVING THE PERFORMANCE OF VEGETABLE SKIN***

### **METODE FOLTIK DALAM MENINGKATKAN PERFORMA KULIT NABATI**

**Tutik Maryati<sup>1\*</sup>**

<sup>1</sup> Department of Leather Processing Technology, Politeknik ATK Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

\* Corresponding author: tutikmaryati@atk.ac.id

#### **Abstract :**

This article explains the foltik method for improving the performance of vegetable skin. This is important in order to increase knowledge of developing one's own creativity. Through the foltic technique of folding and giving color to vegetable leather, it will improve the appearance of vegetable leather, cover skin defects with color and add unique value to vegetable leather. Folding vegetable skin by emphasizing artistic value when applying color will be the key to the success of the foltic method. Articles are not carried out by research but are approached and reviewed by journals, both national and international. The appearance of vegetable leather with a natural, plain color, with minimal defects can be changed and the appearance of the leather can be enhanced to become colored leather with a combination of dyestuff colors. Various color patterns according to the folding of the skin will add unique value, artistry, creativity to a technician in increasing the selling value of vegetable leather by improving the appearance of vegetable leather which is liked by consumers.

**Keywords:** foltik, vegetable leather, performace

#### **Intisari :**

Dalam artikel ini menjelaskan tentang metode foltik dalam meningkatkan performa kulit nabati. Melalui teknik foltik dalam melipat dan memberikan warna pada kulit nabati akan meningkatkan penampilan kulit nabati, menutup cacat kulit dengan warna dan menambah nilai unik kulit nabati. pelipatan kulit nabati dengan menekannkan nilai seni saat pemberian warna akan adalah kunci keberhasilan dari metode foltik. Hal ini penting dalam rangka meningkatkan pengetahuan pengembangan kreatifitas diri seseorang. Artikel tidak dilakukan penelitian namun pendekatan dan review jurnal baik nasional atau internasional. Penampilan kulit nabati dengan warna natural, polos, sedikait cacat dapat dirubah dan ditingaktakan penmapilan kulitnya menjadi kulit yang berwarna dengan kombinasi warna dyestuff. Corak warna yang beragam sesuai pelipatan kulit akan menambah nilai unik, seni, kreatifitas seseorang teknisi dalam meningkatkan nilai jual kulit nabati dengan meningkatkan penampilan kulit nabati yang disukai oleh konsumen.

**Kata kunci:** foltik, kulit nabati, penampilan

## Pendahuluan

Kulit hewan merupakan salah satu bagian yang dapat dimanfaatkan sebagai produk kerajinan maupun sebagai bahan pangan sehingga dijadikan sebagai suatu perdagangan dengan harga yang cukup tinggi. Kulit hewan seperti kulit kambing, domba, sapi, kerbau, kelinci bahkan kulit hewan reptile seperti ular dan buaya, dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan produk kriya seni. Kulit mentah dari hewan tersebut harus melalui proses penyamakan.

Proses penyamakan merupakan proses memperbaiki karakteristik kulit mentah (skin dan hide) yang labil (mudah rusak, perishable) menjadi kulit olahan (leather) yang lebih stabil (awet, tahan lama). Kulit hewan yang belum diolah sangat rentan, mudah rusak oleh pengaruh fisik, kimia, biologi, cuaca sehingga menjadi busuk. Melalui teknologi penyamakan, kulit yang mudah rusak berubah menjadi kering, keras dan kaku (lebih awet). Penyamakan yang umum dilakukan adalah penyamakan kulit hewan berbulu dan penyamakan kulit tanpa bulu. Perbedaan kedua jenis penyamakan itu adalah bulu dihilangkan dan bulu tetap dipertahankan. Jenis bahan penyamak yang dapat digunakan diantaranya bahan penyamak kimia dan bahan penyamak nabati. Bahan penyamak kimia misalnya krom mempunyai harga yang mahal, harus import dan limbahnya berbahaya dan tidak ramah lingkungan. Bahan penyamak sintetis biasanya menggunakan proses chrome tanning menghasilkan limbah cair yang mengandung krom. Krom yang dihasilkan adalah krom yang bervalensi 3+ (trivalen) yang diperoleh dari penyamakan krom. Limbah cair yang mengandung krom ini dapat membahayakan lingkungan karena krom trivalen dapat berubah menjadi krom heksavalen pada kondisi basa yang merupakan jenis limbah B3 yang dapat membahayakan bagi kesehatan. [1]. Sedangkan bahan penyamakan nabati dapat diperoleh dengan mudah, murah, dan limbahnya juga ramah lingkungan. Penyamakan nabati dianggap baik dan sudah berkembang sehingga perlu dipertahankan serta berkelanjutan.

Penyamakan nabati merupakan proses penyamakan kulit dengan menggunakan bahan tanin (polifenol) yang secara alami banyak terdapat pada batang atau daun tanaman. Bahan penyamak nabati banyak terdapat di Indonesia misalnya bahan penyamak dari gambir. Tanaman gambir banyak terdapat di Sumatera Barat dengan luas mencapai ±19.575 ha. Dengan total produksi 13.956 ton yang terpusat pada Kabupaten 50 kota dan Kabupaten Pesisir Selatan. Sekitar 80% pasar ekspor komoditi gambir dunia berasal dari Indonesia dan 80% ekspor gambir dari Indonesia dipasok oleh Provinsi Sumatera Barat [2]. Warna kulit yang dihasilkan umumnya coklat atau merah. Mekanisme kerja tanin dalam penyamakan cukup sederhana. Zat tanin mengikat kolagen protein kemudian melapisinya. Pelapisan tanin ini akan membuat kolagen tidak larut air dan lebih tahan terhadap serangan bakteri. Penyamakan nabati akan menghasilkan kulit yang lebih fleksibel, berwarna kecoklatan. Umumnya berasal dari kulit kambing, domba, sapi. Kulit nabati dapat dibuat untuk lapisan sepatu, tas, dompet, gantungan kunci dan lain-lain. Kulit nabati memiliki penampilan natural, warna polos, bau yang khas nabati. Untuk meningkatkan penampilan warna unik dari kulit nabati perlu dilakukan pengembangan metode, yaitu dengan metode foltik.

Metode foltik pada kulit nabati dilakukan dengan cara kulit dilipat-lipat dan ditetesi dengan bermacam warna, kemudian dibentangkan dan dikeringkan sehingga muncul kulit warna unik. Kulit foltik /foltik *leather* adalah kulit jadi yang pewarnaannya dengan cara dilipat-lipat dan diwarnai dengan bermacam warna [3].

## **Metode Penelitian**

### ***Alat dan Bahan***

Bahan utama penelitian adalah 3 lembar kulit kambing nabati warna coklat polos. Bahan pewarna merah, biru, hijau, kuning (1gram) dan air. Alat yang digunakan pipet tetes, timbangan, paku, papan triplek 30x30 cm, palu, gelas timbang, papan pentang.

### ***Metode***

Alur kerja foltik kulit kambing nabati meliputi:

#### ***Tahap persiapan***

Kulit nabati dibasahkan dengan cara kulit direndam dengan air sampai basah, kemudian ditiriskan. Timbang 1 gram warna merah, 1 gram warna hijau, 1 gram warna kuning, masing-masing diencerkan dengan 50 ml liter air.

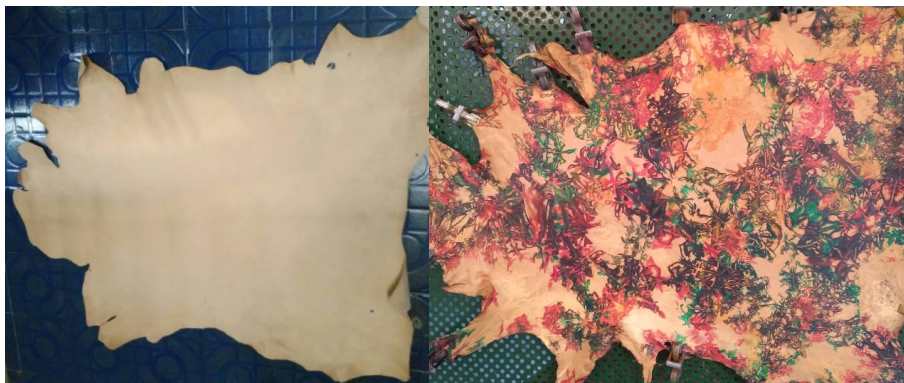
#### ***Tahap foltik***

Papan triplek yang sudah disiapkan kemudian di pasang paku. Selanjutnya kulit nabati yang sudah ditiriskan tersebut ditaruh pada papan yang terpasang paku, kemudian kulit ditekan ke depan kearah pakau dan bagian tepi kulit itu dipasang paku sampai penuh. Selanjutnya tekan kulit dengan gagang palu agar lipatan rata. Kemudian tetesi waran pada kulit tersebut dengan pipet tetes secara bergantian sampai warna penuh pada lobang lipatan kulit. Kemudian didiamkan selama 15 menit. Kemudian dibuka, dibentangkan dan dipentang sampai kering.

## **Hasil dan Pembahasan**

Hasil kulit foltik dalam penelitian ini dibandingkan dengan kulit nabati yang tidak dilakukan foltik. Kualitas kulit samak nabati yang bagus adalah yang tidak memiliki cacat (defek), atau sedikit jumlah defek yang ditemukan pada area penting kulit samak, maka semakin tinggi kualitas kulit samak tersebut. Oleh karena itu, defek merupakan suatu hal yang dihindari pada semua jenis kulit samak. Defek dapat muncul pada kulit samak karena pengaruh dari faktor biologi, kimia maupun fisik. Salah satu defek yang sering ditemukan pada kulit samak nabati adalah jenis defek iron stain. Defek ini muncul karena adanya pengaruh dari aksi mekanik dan kimia pada saat pembuatan kulit samak nabati. Defek iron stain muncul karena kulit mengandung tannin terutama senyawa polifenol yang sangat reaktif dengan besi dan membentuk ikatan kompleks, yang ditandai dengan warna hijau kebiruan yang menandakan terbentuknya senyawa kompleks antara tanin dan  $Fe^{3+}$  [4]. Kualitas permukaan kulit sangat penting dalam pembuatan produk berbahan dasar kulit samak nabati. Respon konsumen akan lebih meningkat apabila kulit samak nabati yang dihasilkan memiliki persentase defek yang rendah. Oleh karena itu, penghilangan defek terutama defek iron stain pada kulit samak nabati sangat penting dilakukan untuk meningkatkan nilai jual produk berbahan kulit samak nabati dengan metode foltik.

Tampak performa kulit nabati pada Gambar a yang polos, warna natural, mudah kena noda besi. Defek iron stain atau sering disebut dengan noda besi ditandai dengan noda abu-abu, biru tua atau biru-hitam dengan ukuran yang tidak teratur, defek ini dapat menyebabkan retak pada bagian grain [5].



**Gambar 1.** Kulit Nabati

**Gambar 2.** Kulit Foltik

Metode foltik pada kulit nabati dilakukan dengan cara kulit dilipat-lipat dan ditetesi dengan bermacam warna, kemudian dibentangkan dan dikeringkan sehingga muncul kulit warna unik. Kulit foltik /foltik leather adalah kulit jadi yang pewarnaannya dengan cara dilipat-lipat dan diwarnai dengan bermacam warna [3]. Pewarna yang digunakan dalam teknik foltik umumnya menggunakan pewarna sintesis. Warna sintesis menghasilkan warna yang elegant, yang lebih praktis dan relative mudah penggunaannya [6]. Metode foltik dapat mengembangkan seni dan kreatifitas diri seseorang dalam mengasah jiwa seni dan bakat seseorang. Metode foltik akan menghasilkan kulit dengan warna unik, antik, indah, mempunyai *art/seni* dapat menutup cacat kulit samak nabati.

### **Kesimpulan**

Metode foltik penting dikembangkan untuk meningkatkan performa dan meningkatkan kualitas kulit nabati dengan beraneka warna yang unik.

### **Daftar Pustaka**

- [1] Hermawan, P., S. S. Abdullah, dan E. Purnomo, *Teknologi Pengolahan Kulit*, Puspita Komunikasi, Yogyakarta, hal. 56-68, 2014.
- [2] Badan Pusat Statistik, "Pertumbuhan Gambir Kabupaten Sumatera Barat", 2009.
- [3] Standar Nasional Indonesia, SNI 0391-2020 "Kulit -Istilah Dan Definisi", Kementerian Perindustrian RI, Jakarta, 2020.
- [4] Ergina, S. Nuryanti, dan I.D.Pursitasari, "Uji Kualitatif Senyawa Metabolit Sekunder Pada Daun Palado (*Agaveangustifolia*) Yang Diekstraksi Dengan Pelarut Air Dan Etanol", *J.Akad.Kim.3*, 3, 2014.
- [5] John, G., Possible Defects In Leather *Production*, Lampertheim, pp. 73-82, 2007.
- [6] Rochmat A.P.,, Rahmawati., S. Arifah , M. Rudianto, A. Prananto , E. D Amperawati , R Noviani., S.R. Handayani., S Nurlaela, "Batik Ciprat Pewarna Alam: Ekonomi Kreatif Sebagai Solusi Pembangunan Berkelanjutan", *Jurnal BUDIMAS*, ISSN: 2715-8926, Vol. 6, No. 1, 2024.