

REKAYASA PROSES PENYAMAKAN KULIT MENGGUNAKAN BIJI KARET

Ono Suparno, Ika Amalia, Muslich¹⁾

¹⁾ Staf Pengajar Dep. Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian IPB

Abstrak

Indonesia, salah satu negara memiliki areal perkebunan karet terluas di dunia. Selain menghasilkan lateks, perkebunan karet juga menghasilkan biji karet sebanyak 1.500 kg/ha yang belum dimanfaatkan secara optimum. Minyak biji karet diduga dapat digunakan untuk penyamakan kulit samoa. Kulit samoa merupakan produk kulit olahan yang populer dalam perdagangan, karena mempunyai penggunaan khusus, misalnya dalam penyaringan gasolin kualitas tinggi dan pembersihan alat-alat optik. Penelitian bertujuan untuk memformulasikan pengeringan biji karet melalui perlakuan suhu dan lama pengeringan untuk pengempaan hidrolis, mengidentifikasi sifat fisio-kimia minyak biji karet, melakukan penyamakan kulit menggunakan minyak biji karet, mengidentifikasi sifat kimia, fisik dan organoleptik kulit samoa yang disamak menggunakan minyak biji karet. Penelitian dilakukan: - persiapan biji karet (penjemuran dan sortasi); - penelitian pendahuluan: meliputi penentuan presentase bagian-bagian biji karet, analisis proksimat daging biji karet, dan pengaruh bahan pengisi terhadap kinerja ekstraksi (rendemen) minyak biji karet; - penelitian utama: meliputi optimasi pengeringan biji karet, ekstraksi minyak biji karet, analisis kinerja pengeringan, analisis sifat fisiko-kimia minyak yang dihasilkan, penggunaan minyak biji untuk penyamakan kulit, dan analisis sifat kimia, fisik dan organoleptik kulit samak. Suhu pengeringan biji karet terbaik, yang menggunakan oven dan pengempa hidrolis adalah 70°C, selama satu jam; yang menghasilkan kadar air biji karet 5,86%, minyak biji karet 20,5% (b/b), dan kadar minyak dalam bungkil 9,86%, Sifat-sifat fisiko-kimia minyak biji karet yang dihasilkan adalah warna 4.076 unit PtCo, bobot jenis 0,92 g/cm³, bilangan iod 146, bilangan asam 2,08, dan kadar asam lemak bebas 1,04, bilangan peroksida 31,33, dan bilangan penyabunan 185. Sifat-sifat kimia dan organoleptik kulit samak minyak biji karet memenuhi persyaratan mutu kulit samoa menurut SNI 06-1752-1990. Minyak biji karet dapat digunakan sebagai bahan penyamak kulit dan berpotensi sebagai pengganti minyak ikan dalam penyamakan minyak untuk produksi kulit samoa.

Kata kunci: penyamakan kulit, biji karet, minyak biji karet, kulit samoa