

RINGKASAN

Tanaman pinang (*Areca catechu* L) adalah salah satu tanaman perkebunan yang sangat melimpah di Provinsi Jambi. Dua kabupaten adalah pusat produksi pinang: Kabupaten Tanjung Jabung Barat dan Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Pinang adalah salah satu dari banyak sumber serat alam bukan kayu yang tersedia di Indonesia. Salah satu jenis palma yang paling umum di Indonesia adalah pinang. Tanaman ini tersebar luas di Sumatera, Jawa, Kalimantan, dan Sulawesi. Hal ini menunjukkan bahwa tanaman pinang memiliki potensi yang besar untuk digunakan sebagai bahan baku industri dan sebagai produk ekspor. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kombinasi perlakuan bahan baku dengan konsentrasi NaOH terhadap karakteristik pulp yang dihasilkan dan mendapatkan konsentrasi NaOH yang tepat untuk pulp serat sabut buah dan pelepah buah pinang yang berkualitas baik. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yang dilakukan menggunakan Rancangan Acak Lengkap(RAL) dengan menggunakan perlakuan kombinasi bahan baku dan konsentrasi NaOH yang terdiri dari 8 taraf perlakuan yaitu sabut dan konsentrasi NaOH 5%, sabut dan konsentrasi NaOH 10%, sabut dan konsentrasi NaOH 15%, sabut dan konsentrasi NaOH 20%, pelepah dan konsentrasi NaOH 5%, pelepah dan konsentrasi NaOH 10%, pelepah dan konsentrasi NaOH 15%, pelepah dan konsentrasi NaOH 20%, masing-masing perlakuan diulang sebanyak 3 kali ulangan sehingga diperoleh 24 satuan percobaan. Parameter yang akan diuji yaitu rendemen pulp, kadar air, kadar abu, kadar lignin, kadar selulosa dan kadar hemiselulosa. Analisa data menggunakan ANOVA (*Analysis of Variance*) untuk mengetahui pengaruh terhadap parameter uji dan jika terdapat pengaruh di lanjutkan menggunakan uji Duncan New Multiple Range Test (DNMRT) pada taraf 5% dan 1%.

Hasil penelitian ini kombinasi bahan baku dan konsentrasi NaOH berpengaruh nyata terhadap kadar air pulp dan kadar selulosa pulp. Namun tidak berpengaruh nyata terhadap rendemen, kadar abu, kadar lignin dan kadar hemiselulosa. Perlakuan terbaik penelitian ini adalah kombinasi bahan baku sabut pinang dengan konsentrasi NaOH 10% dengan nilai kadar lignin 24,91%, selulosa

37,80%, hemiselulosa 9,48%, rendemen pulp 157%, kadar air 6,44% dan kadar abu 1,65%.

Kata Kunci — sabut pinang; pelepah pinang; NaOH; Pulp

