

RINGKASAN

Pinang merupakan salah satu tanaman paling populer di Provinsi Jambi. Karena tanaman pinang merupakan tanaman serbaguna yang bisa dimanfaatkan mulai dari daun, pelepah, batang, buah, dan biji. Namun, limbah tanaman pinang seperti sabut pinang dan pelepah pinang masih belum dimanfaatkan sepenuhnya. Kandungan yang ada pada sabut pinang yaitu selulosa (53%), hemiselulosa (32,98%), lignin (19,59%), pektin (1,15%), dan senyawa larut air (0,72%). Dan pada pelepah pinang memiliki kandungan senyawa larut air (0,72%), lemak dan wax (5,06%), pektin (1,15%), lignin (19,59%), hemiselulosa (7,4%), dan α -selulosa (66,08%). Sehingga sabut pinang dan pelepah pinang dapat dijadikan sebagai bahan baku pembuatan kertas.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbandingan serat pelepah dan serat sabut pinang terhadap karakteristik kertas yang dihasilkan dan untuk mendapatkan perbandingan yang tepat antara serat pelepah dan serat sabut pinang yang menghasilkan kertas yang berkualitas baik. Pada penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap dengan 5 taraf perlakuan perbandingan dari pelepah pinang dan dari sabut pinang (0% : 100%, 25% : 75%, 50% : 50%, 75% : 25%, 100% : 0%) dengan 4 kali ulangan. Parameter yang diamati yaitu kadar air serat, rendemen, kadar lignoselulosa, kadar abu, kadar air kertas, gramatur kertas, ketebalan kertas, ketahanan tarik kertas, ketahanan sobek kertas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh perbandingan pelepah pinang dan sabut pinang memberikan pengaruh nyata terhadap kadar air serat, rendemen serat, kadar hemiselulosa serat, kadar lignin serat, kadar selulosa serat, kadar abu serat, ketahanan tarik kertas dan ketahanan sobek kertas. Namun tidak memberikan pengaruh nyata terhadap nilai kadar air kertas, gramatur kertas, dan ketebalan kertas. Perlakuan terbaik diperoleh pada perlakuan pelepah pinang 50% : sabut pinang 50%. Dengan nilai kadar air kertas 4,7%, nilai gramatur kertas 66,9 (g/m²), nilai ketebalan kertas 0,203 (mm), nilai ketahanan tarik kertas 0,05 (kN/M), nilai ketahanan sobek 187,3% (mN).

Kata Kunci : Kertas, Pelepah Pinang, Sabut Pinang, Serat