

NELVIA YUNITA. J1A218057. Analisis Karakteristik Minyak Biji Pinang Hasil Ekstraksi Pada Berbagai Tingkat Kematangan Bahan Baku Biji Pinang. Pembimbing: Yernisa, S.TP., M.Si. dan Fenny Permata Sari, SP., M.Si.

RINGKASAN

Luas area perkebunan pinang di provinsi jambi mencapai 20,694 hektar. Biji pinang memiliki potensi untuk menghasilkan minyak biji pinang yang dikenal sebagai minyak nabati, minyak yang dapat diekstrak dari biji pinang muda sebesar 15,99% sedangkan biji pinang tua mengandung minyak sebesar 16,48%. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh jenis biji pinang terhadap karakteristik minyak biji pinang dari ekstraksi yang dihasilkan dan untuk mengetahui jenis biji pinang yang tepat untuk menghasilkan minyak biji pinang dengan kualitas terbaik.

Penelitian ini dirancang menggunakan Rancangan Acak lengkap (RAL) satu faktorial yaitu jenis biji pinang, dengan 3 taraf perlakuan dan 6 ulangan sehingga didapat 18 satuan percobaan. (P1= Pinang hijau sempurna, P2= Pinang hijau kekuningan, P3= Pinang kuning sempurna). Adapun prosedur pembuatan minyak meliputi, persiapan bahan baku, proses pengupasan, proses pengirisan, proses pengeringan, proses penggilingan, ekstraksi dengan menggunakan metode maserasi, proses penyaringan minyak, proses pemisahan minyak dan pelarut. Parameter pengujian yaitu, analisa proksimat (kadar air, kadar abu, kadar lemak, kadar protein, dan karbohidrat), analisa terhadap minyak (rendemen minyak, bobot jenis, kadar asam lemak bebas, bilangan iod, bilangan peroksida, dan bilangan penyabunan), analisa terhadap ampas (rendemen ampas, kadar tanin, dan kadar flavonoid total).

Hasil penelitian menunjukkan jenis biji pinang tidak memberikan pengaruh nyata terhadap rendemen minyak, bobot jenis, kadar asam lemak bebas, bilangan iod, bilangan peroksida, bilangan penyabunan, dan rendemen ampas. Namun memberikan pengaruh nyata terhadap kadar tanin dan kadar flavonoid total. Perlakuan terbaik adalah perlakuan jenis biji pinang kuning sempurna dengan total nilai 16 dengan nilai rendemen minyak 9,75%, bobot jenis 0,94%, asam lemak bebas 2,37%, bilangan iod 10,72%, bilangan peroksida 36, 41 meq/100g, bilangan penyabunan 45,69 mg KOH/g. Adapun saran kepada peneliti selanjutnya lebih memperhatikan pada proses penyimpanan minyak agar tidak mudah teroksidasi.

Kata kunci: jenis biji pinang, minyak biji pinang, n-heksana.