

Abstrak

Hidrolik merupakan sebuah cabang dari ilmu perihal yang meneliti arus zat cair melalui pipa-pipa dan pembuluh-pembuluh tertutup, maupun dalam kanal-kanal terbuka dan sungai-sungai, kata hidrolik berasal dari kata “*hudor*” (bahasa Yunani), yang berarti air. Sistem hidrolik adalah sistem yang menggunakan fluida sebagai media untuk menggerakannya. Untuk mengembangkan teknologi dalam bidang hidrolik diperlukan analisa yang berkenaan dengan sistem tersebut. Menghasilkan suatu produk dengan kualitas terbaik dan untuk mendapatkan efisiensi kerja dalam pemenuhan kualitas hasil produksi.

Praktikum proses pengambilan minyak dari biji kenari dengan menggunakan metode press hidrolik. Minyak biji kenari di analisa nilai viskositas, densitas, angka asam, angka penyabunan dan besar rendaman. Nilai viskositas berturut-turut 27,668 Cp; 29,304 Cp; 30,856 Cp; 28,840 Cp; 26,757 CP, nilai densitas 0,907 gr/ml; 0,904 gr/ml; 0,908 gr/ml, 0,908 gr/ml, 0,907 gr/ml. Minyak kacang kenari juga dihitung rendemennya, diperoleh hasil berturut-turut 28,58%, 32,88%, 42,25%, 34,91%, 28,96%. Angka asam yang diperoleh berturut-turut 2,38 mg KOH/gr, 2,98 mg KOH/gr, 3,58 mg KOH/gr, 2,38 mg KOH/gr, 1,79 mg KOH/gr dan angka penyabunan yang diperoleh berturut-turut 181,91 mg KOH/gr, 178,27 mg KOH/gr, 175,85 mg KOH/gr, 171 mg KOH/gr, 169,78 mg KOH/gr. Uji organoleptik pada minyak di hasilkan warna kekuningan, tidak berasa dan berbau khas biji kenari.

Hasil analisa viskositas, densitas, angka asam, angka penyabunan yang diperoleh sudah sesuai dengan standar baku minyak biji kenari. Besar rendaman yang diperoleh juga sesuai dengan besar kandungan minyak yang terdapat di dalam minyak kenari. Hasil yang diperoleh yang perlu dilakukan penelitian lanjutan guna memperoleh hasil yang lebih akurat. Kata Kunci : Biji Kenari, Press Hidrolik, ekstraksi

Abstract

Hydraulics is a branch of science about which examines the flow of liquid through the pipes and vessels covered, as well as in the canals open and rivers, said hydraulic derived from the word "hudor" (the Greek), which means water. The hydraulic system is a system using fluid as the media to move it. To develop the necessary technology in the field of hydraulic analysis with respect to the system. Menghasilkan a product with the best quality and to gain efficiency in the fulfillment of the quality of production.

Practical process of extracting the oil from a walnut using a hydraulic press. Canary seed oils analyzed viscosity, density, acid number, saponification numbers and big bath. Viscosity grades consecutive Cp 27.668; Cp 29.304; Cp 30.856; Cp 28.840; CP 26.757, the density 0.907 g / ml; 0.904 g / ml; 0.908 g / ml, 0.908 g / ml, 0.907 g / ml. Walnut nut oil also yield is calculated, the results obtained respectively 28.58%, 32.88%, 42.25%, 34.91%, 28.96%. Figures obtained by the acid in a row to 2.38 mg KOH / g, 2.98 mg KOH / g, 3.58 mg KOH / g, 2.38 mg KOH / g, 1.79 mg KOH / g and the saponification number obtained successively 181.91 mg KOH / g, 178.27 mg KOH / g, 175.85 mg KOH / g, 171 mg KOH / g, 169.78 mg KOH / g. Organoleptic tests on oil produced yellowish color, no taste and smell typical of a walnut.

Results of analysis of viscosity, density, acid number, saponification numbers obtained are in accordance with standard oil raw shelled walnut. Large soaking obtained also in accordance with the content of the oil contained in the walnut oil. The results that need further research in order to obtain more accurate results.

Keywords: Seeds Walnuts, Hydraulic Press, extraction