

ABSTRAK

Karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg) merupakan salah satu komoditas pertanian yang penting untuk Indonesia dan lingkup Internasional. Indonesia adalah negara produsen karet alam terbesar ke dua di dunia setelah Thailand, karet merupakan salah satu hasil pertanian yang banyak menunjang perekonomian Negara. Selain menghasilkan lateks, perkebunan karet juga menghasilkan biji karet yang belum dimanfaatkan secara optimum dengan melihat tingginya kandungan minyak di dalam daging biji karet yakni sebesar 30% maka minyak tersebut sangat potensial untuk dimanfaatkan. Seiring perkembangan kebutuhan terhadap bahan bakar, pemanfaatan minyak biji karet semakin banyak diteliti. Proses pengambilan minyak biji karet dapat dilakukan dengan dua cara antara lain pengepresan (*pressing*), dan pelarut (*solvent*). Dua cara yang umum digunakan yaitu dengan metode pengepresan mekanis antara lain pengepresan hidrolik (*hydraulic pressing*) dan pengepresan berulir (*screw pressing*). Cara *hydraulic pressing* memerlukan perlakuan pendahuluan yang terdiri dari proses pemanasan atau *tempering*. Pada penelitian ini mempelajari tentang pengaruh temperatur pemanasan awal dan tekanan pengepresan terhadap perolehan minyak biji karet dengan metode pengepresan hidrolik (*Hydraulic pressing*). Biji karet dikupas dari kulitnya dan dibersihkan kemudian diperkecil ukuran biji karet selanjutnya dipanaskan dengan variabel suhu 70°C, 80°C dan 90°C kemudian biji karet tersebut dipress dengan variabel tekanan press 1800 psi, dan 2000 psi. Hasil dari penelitian ini didapat persentase Rendemen terbesar pada variabel suhu pemanasan awal 90°C dengan tekanan press 2000 psi yaitu sebesar 15,9 %.

Kata Kunci : Biji Karet, Press Hidrolik, Minyak Biji Karet

Rubber (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg) is one of the important agricultural commodity for Indonesia and the International sphere. Indonesia is the largest producer of natural rubber in the world's second largest after Thailand, the rubber is one of many supporting the agricultural economy of the State. In addition to produce latex, rubber plantations also produce rubber seed that has not been utilized optimally to see the high oil content in the flesh of rubber seed which is equal to 30% then the oil has the potential to be exploited. Along with the need for fuel, the use of rubber seed oil more and more scrutinized. Rubber seed oil extraction process can be done in two ways, among others, the pressing (*pressing*), and solvents (*solvent*). Two common ways is by mechanical pressing methods include hydraulic presses (*hydraulic pressing*) and pressing threaded (*screw pressing*). How *hydraulic pressing* need pre-treatment consisting of heating or *tempering* process. In this research study on the effect of preheating temperature and pressure pressing against the acquisition of rubber seed oil by hydraulic pressing method (*Hydraulic pressing*). Rubber seeds out of its skin and cleaned and then scaled down the size of rubber seed then heated with variable temperature 70°C, 80°C and 90°C then the rubber seed press pressed with variable pressure 1800 psi and 2000 psi. The results of this study obtained the largest percentage yield on variable preheating temperature 90° C with a pressure of 2000 psi press that is equal to 15.9%.

Keywords : *Rubber seed, Hydraulic pressing, Rubber seed oil*

Email : *anwarkhoirul691@gmail.com*