

ABSTRAK

PEMANFAATAN DAGING BIJI BUAH KARET (*Hevea Brasiliensis*) SEBAGAI BAHAN ALTERNATIF BIOKEROSIN MENGGUNAKAN METODE EKSTRAKSI DAN DESTILASI DENGAN PELARUT N- HEKSANA

Larasati Yanda, 2026, 50 Halaman, 8 Tabel, 12 Gambar, 4 Lampiran

Biji karet yang selama ini hampir tidak mempunyai nilai ekonomis sama sekali dan hanya dimanfaatkan sebagai benih generatif pohon karet saja, kini telah muncul inovasi baru untuk mengolah biji karet tersebut menjadi sesuatu yang bernilai ekonomis tinggi, apalagi setiap pohon karet diperkirakan dapat menghasilkan 5.000 butir biji per tahun atau satu hektar lahan dapat menghasilkan 2,253 sampai 3 juta biji per tahun. Tentu ini menjadi salah satu modal untuk meningkatkan industri pangan kreatif jika hal tersebut dapat dimanfaatkan secara tepat. salah satu inovasi tersebut adalah memanfaatkan biji karet menjadi bahan baku dalam pembuatan bahan baku alternatif yaitu Biokerosin. Metode yang digunakan adalah metode ekstraksi dikarenakan metode ekstraksi menghasilkan minyak lebih banyak karena kehilangan minyak pada saat proses lebih sedikit. Metode ekstraksi yang digunakan adalah ekstraksi soxhlet karena jenis ekstraksi ini mempunyai kelebihan antara lain ekstraksi berlangsung cepat, cairan pengekstraksi yang dibutuhkan sedikit, dan cairan pengekstraksi tidak pernah mengalami kejenuhan. Proses ekstraksi menggunakan variasi massa biji karet 40, 50, 60 gr dengan variasi waktu ekstraksi 120, 150, dan 180 menit. Variasi ini bertujuan untuk melihat efisiensi hasil dari ekstraksi biokerosin tersebut.

Kata Kunci: Biji Karet, Ekstraksi, N-Heksana, Biokerosin

ABSTRACT

UTILIZATION OF RUBBER SEEDS (*Hevea Brasiliensis*) AS AN ALTERNATIVE MATERIAL FOR BIOKEROSENE USING EXTRACTION AND DISTILLATION METHODS WITH N-HEXANE AS SOLVENT

Larasati Yanda, 2026, 50 Pages, 8 Tables, 12 Picture, 4 Attachement

Rubber seeds, which have so far had almost no economic value and have only been used as generative seeds for rubber trees, are now the focus of new innovations aimed at converting them into products with high economic value. It is estimated that each rubber tree can produce around 5,000 seeds per year, while one hectare of rubber plantation land can yield approximately 2.253 to 3 million seeds annually. This provides significant potential for developing a creative bio-based industry if properly utilized. One such innovation is the utilization of rubber seeds as a raw material for producing an alternative fuel, namely biokerosene. The method used in this study is extraction, as it yields higher oil recovery with minimal loss during processing. Soxhlet extraction was employed due to its advantages, including faster extraction time, lower solvent requirements, and the fact that the solvent does not reach saturation during the process. The extraction was carried out using variations in rubber seed mass of 100 g, 125 g, and 150 g, with extraction times of 120, 150, and 180 minutes, in order to evaluate the efficiency of the biokerosene extraction yield.

Keywords: Rubber Seeds, Extraction, N-Hexane, Biokerosene.