

ABSTRAK

Lasmini Nurdin 2024 Uji kualitas briket serasah tanaman pala (*myristica fragrans* Hout) Hasil penelitian dijadikan Lembar Kerja Peserta Didik pada mata pelajaran IPA Kelas VIII SMP pembimbing Prof Dr Abdurasyid Tolangara S.Pd., M.Si dan Dr Ade Hi Haerullah S.Pd., M.Pd

Tanaman pala (*Myristica fragrans* Houtt) merupakan tanaman asli Indonesia yang sangat potensial sebagai komoditas perdagangan baik di dalam maupun di luar negeri. Sudah sejak lama tanaman pala dikenal sebagai rempah-rempah dan mempunyai kedudukan penting sebagai bahan komoditas minyak atsiri yang sangat dibutuhkan dalam berbagai industri. Serasah tanaman pala dapat digunakan sebagai bahan bakar pengganti minyak tanah yang saat ini belum dimanfaatkan, sehingga perlu dimanfaatkan secara lebih baik dan bernilai ekonomi tinggi, yaitu menjadikan briket arang dari serasah tanaman pala. Adapun tujuan penelitian ini adalah Untuk mengetahui kualitas briket yang dihasilkan dari serasah tanaman pala. Penelitian dilakukan di Laboratorium Biologi Unkhair guna pembersihan, pengeringan, karbonisasi hingga pembuatan briket. Uji kualitas briket dilakukan di Laboratorium UM Malang, data kualitas. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan perlakuan tepung tapioka yang berbeda yakni: 50gr, 100gr, dan 150gr. Rancangan yang digunakan adalah (RAL), tiap unit perlakuan dengan 3 ulangan. Data dianalisis dengan menggunakan uji F kemudian dilanjutkan dengan uji BNJ pada taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh perlakuan yakni 50gr, 100gr dan 150gr terhadap kualitas briket dengan parameter: kadar air, kadar abu, nilai kalor, dan fixed carbon. Hasil perlakuan yang baik terdapat pada parameter kadar air, kadar abu, nilai kalor, dan *fixed carbon*. Dan hasil validasi lembar kerja peserta didik (LKPD) Yang sudah divalidasi oleh validator dari ahli pengguna (guru) dan ahli media layak digunakan sebagai media pembelajaran pada peserta didik.

Kata kunci: *Serasah Tanaman Pala, Briket dan Lembar Kerja Peserta Didik*

ABSTRACT

Lasmini Nurdin 2024 Testing the quality of nutmeg plant litter briquettes (*myristica fragrans* Houtt) The results of the research were used as Student Worksheets for Class VIII SMP science subjects, supervisors Prof Dr Abdurasyid Tolangara S.Pd., M.Si and Dr Ade Hi Haerullah S.Pd., M.Pd

The nutmeg plant (*Myristica fragrans* Houtt) is a plant native to Indonesia which has great potential as a trade commodity both at home and abroad. The nutmeg plant has long been known as a spice and has an important position as an essential oil commodity which is needed in various industries. Nutmeg plant litter can be used as a fuel substitute for kerosene which is currently not utilized, so it needs to be utilized better and with high economic value, namely making charcoal briquettes from nutmeg plant litter. The aim of this research is to determine the quality of briquettes produced from nutmeg plant litter. Research was carried out at the Unkhair Biological Laboratory for cleaning, drying, carbonization and making briquettes. The briquette quality test was carried out at the UM Malang Laboratory, quality data. This research is an experimental study with different tapioca flour treatments, namely: 50 gr, 100 gr, and 150 gr. The design used was (RAL), each treatment unit with 3 replications. Data were analyzed using the F test then continued with the BNJ test at a significance level of 5%. The results of the research showed that there was an effect of treatment, namely 50gr, 100gr and 150gr on the quality of briquettes with the parameters: water content, ash content, calorific value and fixed carbon. Good treatment results were found in the parameters of water content, ash content, heating value and fixed carbon. And the validation results of student worksheets (LKPD) which have been validated by validators from user experts (teachers) and media experts are suitable for use as learning media for students.

Keywords: Nutmeg Plant Litter, Briquettes and Student Worksheets