

**KARAKTERISTIK FISIK DAN MEKANIK BUBUK KEMIRI (*Aleurites moluccana* (L.) Willd.) PECAH DI UMKM SAHMIN DESA NYUR LEMBANG, NARMADA**

*Physical and mechanical characteristics of broken candlenut (*Aleurites moluccana* (L.) Willd.) powder at micro business of Sahmin Nyur Lembang village, Narmada*

**Fahrurrozi<sup>1</sup>, Murad<sup>2</sup>, Joko Sumarsono<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram

<sup>2</sup>Staf Pengajar Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram

**ABSTRAK**

Usaha mikro (UMKM) di Indonesia memiliki progres bisnis yang lambat, salah satunya UMKM Pengeringan Kemiri Sahmin, sehingga perlu dilakukan pengembangan bisnis sesuai amanah UU No. 11 Tahun 2020 dan UU No. 20 Tahun 2008. Pengembangan bisnis yang dilakukan adalah membuat bubuk kemiri dengan memanfaatkan kemiri pecah sesuai SNI 1998. Membuat produk perlu diuji berbagai aspek seperti sifat fisik dan mekanik produk. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui karakteristik fisik dan mekanik bubuk kemiri yang dibuat dari berbagai kombinasi perlakuan, sehingga ditentukan proses dan hasil bubuk kemiri yang baik untuk skala UMKM. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dua faktor dan tiga kali ulangan. Faktor pertama yaitu proses produksi digiling kemudian dipres dan dipres kemudian digiling, faktor kedua yaitu waktu penggilingan 25 detik, 35 detik, dan 45 detik. Parameter yang diamati yaitu rendemen, densitas padat, densitas gembur, warna, dan sudut curah. Perlakuan direkomendasikan untuk UMKM terdapat pada kombinasi perlakuan kedua yaitu dipres kemudian digiling, karena menghasilkan rendemen 69,553% sampai 73,881% (*good*); sudut curah 27,06° sampai 32,36° (ideal dan mudah mengalir), nilai *Lightness* 73,54 sampai 76,43 (cukup cerah), nilai *redness* 1,67 sampai 2,18; nilai *yellowness* 22,89 sampai 23,87; nilai densitas padat dan gembur yaitu 0,5 dan 0,4 g/cm<sup>3</sup> (ideal dan terbaik).

**Kata kunci:** bubuk, karakteristik fisik, karakteristik mekanik, kemiri

**ABSTRACT**

*Micro Business (UMKM) in Indonesia has business stagnant progressing, for instance, UMKM of Sahmin Candlenut Drying, so it is important to assist in developing the business which is suitable with Indonesia's regulation in UU No. 11 Tahun 2020 and UU No. 20 Tahun 2008. The action was creating a new product, candlenut powder which was made by incomplete candlenut through Indonesia's National Standard (SNI) 1998. In creating a product, it must be tested through multiple aspects such as physical and mechanical characteristics. The purpose of this research was to determine the physical and mechanical characteristics which were created through several combinations, then select the best combination which was the best for the UMKM scale. The design used in the study was Randomized Complete Design (RCD) two factors and three replications. The first factor is production processing, grinding then pressing, and pressing then grinding. The*

*second factor is the grinding duration of 25 seconds, 35 seconds, and 45 seconds. The parameters are rendemen, solid density, bulk density, color, and bulk angle. The best result for UMKM is the second combination, pressing then grinding with 25 seconds, 35 seconds, and 45 second, because have rendemen 69,553% to 73,881% (good); angle bulk 27,06° to 32,36° (ideal and easy flow), Lightness 73,54 to 76,43 (fairly bright), redness 1,67 to 2,18; yellowness 22,89 to 23,87; solid and bulk density 0,5 g/cm<sup>3</sup> and 0,4 g/cm<sup>3</sup> (ideal and excellent).*

**Keywords:** *candlenut, mechanical characteristic, physical characteristics, powder*