

ABSTRAK

Evan Fernando Fomeni 1) Koehuan J.E 2) Dethan J.J.S 3)

*Program studi Mekanisasi Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian
Universitas Kristen Artha Wacana Kupang*

Kacang hijau merupakan tanaman tropis yang merupakan tanaman kacang-kacangan terbanyak ketiga setelah kacang kedelai dan kacang tanah. Pentingnya kacang hijau sebagai penyangga pangan di Indonesia tercermin dari laju peningkatan produksi yang sangat pesat pada dua dasawarsa terakhir. Kacang hijau kaya akan protein, kandungan gizi kacang hijau per 100 gram untuk kandungan protein kacang hijau berkisar 21,04 gram, lemak 1,64 gram, karbohidrat 63,55 gram, air 11,42 gram, abu 2,36 gram dan serat 2,46%. Kacang hijau dapat diolah menjadi makanan bayi, bubur kacang hijau dan bahan isian dalam pembuatan kue. Kacang hijau juga dapat dibuat menjadi tepung kacang hijau untuk mensubstitusi tepung terigu dalam olahan produk pangan. Pengeringan artinya mengurangi sejumlah air atau cairan dari bahan padat, sehingga sisa air atau cairan dalam bahan padat tersebut mempunyai kandungan yang rendah dan dapat diterima. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap dengan Satu factor suhu. Perlakuan yang diuji coba adalah lama waktu pengeringan Kacang hijau yaitu 25,30, 35, dan 40 menit dengan suhu yang sama yaitu 150. Setiap perlakuan akan dilakukan dengan 4 pengulangan sehingga diperoleh 4 satuan percobaan. Penelitian ini dimulai dari proses pembersihan dan pencucian kacang hijau, lalu di simpan di wadah yang bersih. Kemudian sukun dikeringkan menggunakan oven dengan lama waktu 25,30,35 dan 40 menit dengan suhu yang sama 150. Setelah selesai proses pengeringan, kacang hijau ditepungkan menggunakan blender dan durasi penepungan yaitu 10 menit. Setelah penepungan selesai, tepung kacang hijau diayak menggunakan ayakan standard Tyler untuk mendapatkan nilai diameter rata-rata butiran dan tingkat kehalusan tepung. Hasil tepung yang lolos ayakan 60 mesh digunakan untuk mengetahui kualitas fisik dari tepung dari tepung kacang hijau. Hasil tepung yang lolos ayakan 60 mesh digunakan untuk mengetahui kualitas fisik dari tepung kacang hijau tersebut hasil dari penelitian Perlakuan waktu pengeringan buah sukun berpengaruh nyata terhadap kadar air, kerapatan dan rendemen tepung kacang hijau. Waktu Pengeringan tertinggi terdapat pada 25 menit dan menghasilkan kadar air 7.07 %, kerapatan 8.32 g dan rendemen 94.875% tepung kacang hijau.

Kata kunci: Biji Kacang Hijau, Oven, Thermostat, Waktu, Tepung Kacang Hijau.

ABSTRACT

Evan Fernando Fomeni 1), Koehuan J.E 2), Dethan J.J.S 3)

**Agricultural Mechanization study program, Faculty of Agricultural
Technology Artha Wacana Christian University Kupang**

Green beans are a tropical plant which is the third most abundant legume crop after soybeans and peanuts. The importance of green beans as a food buffer in Indonesia is reflected in the very rapid rate of increase in production in the last two decades. Green beans are rich in protein, the nutritional content of green beans per 100 grams for green bean protein content is around 21.04 grams, fat 1.64 grams, carbohydrates 63.55 grams, water 11.42 grams, ash 2.36 grams and fiber 2.46%. Green beans can be processed into baby food, green bean porridge and filling for cakes. Green beans can also be made into green bean flour to substitute wheat flour in processed food products. Drying means reducing the amount of water or liquid from the solid material, so that the remaining water or liquid in the solid material has a low and acceptable content. This study used a completely randomized design with one temperature factor. The treatments tested were the drying time for green beans, namely 25, 30, 35, and 40 minutes with the same temperature, namely 150. Each treatment would be carried out with 4 repetitions so that 4 experimental units were obtained. This research started from the process of cleaning and washing the green beans, then storing them in a clean container. Then the breadfruit is dried using an oven for a time of 25, 30, 35 and 40 minutes with the same temperature of 150. After the drying process is complete, the breadfruit is floured using a blender and the flouring duration is 10 minutes. After the flouring is complete, the green bean flour is sieved using a standard Tyler sieve to obtain the average grain diameter and fineness of the flour. The results of flour that passes through a 60 mesh sieve are used to determine the physical quality of flour from mung bean flour. The results of the flour that passed the 60 mesh sieve were used to determine the physical quality of the green bean flour. The results of the research. The drying time of the breadfruit had a significant effect on the water content, density and yield of the green bean flour. The highest drying time was 25 minutes and produced a water content of 7.07%, a density of 8.32 g and a yield of 94.875% of green bean flour.

Key words: Green Bean Seeds, Oven, Thermostat, Time, Green Bean Flour.