

PERUBAHAN KUALITAS FISIK DAN KIMIA TEPUNG LABU KUNING (*Cucurbita moschata*) DENGAN VARIASI METODE PENGERINGAN

INTISARI

Oleh:

Syahna Nathasa Tarwaca

17/417961/TP/11903

Labu kuning merupakan produk pertanian yang mudah didapatkan di Indonesia dan mengandung banyak zat-zat yang baik untuk tubuh salah satunya betakaroten. Akan tetapi pemanfaatan labu kuning masih sangat minim dan mudah busuk apabila penyimpanannya tidak benar karena mengandung kadar air yang tinggi. Pengolahan labu kuning menjadi tepung dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perubahan kualitas fisik dan kimia tepung labu kuning selama pengeringan dengan variasi metode pengeringan (*flash dryer*, *cabinet dryer*, dan sinar matahari). Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah labu kuning yang didapatkan dari Desa Wates, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang. Penelitian ini dilakukan menggunakan 7 variasi metode pengeringan yaitu sinar matahari, *cabinet dryer* suhu 60°C, *cabinet dryer* suhu 70°C, *cabinet dryer* suhu 80°C, *flash dryer* suhu 60°C, *flash dryer* suhu 70°C, dan *flash dryer* suhu 80°C. Parameter yang diukur meliputi kadar air, warna, diameter bahan, *bulk density*, kandungan proksimat dan kandungan betakaroten. Dari hasil penelitian, didapatkan bahwa pengeringan dengan *flash dryer* suhu 70°C merupakan metode pengeringan paling optimal. Nilai kadar air sebesar 9,92 %wb. Nilai perubahan warna (ΔE) sebesar 10,27. Nilai diameter bahan sebesar 2,3 mm dan modulus kehalusannya sebesar 4,46. Serta nilai *bulk density* sebesar 0,50 gr/cm³ untuk *uncompacted* dan 0,66gr/cm³ untuk *compacted*. Serta kandungan betakaroten sebesar 329,12 µg/100 g.

Kata kunci: *cabinet drying*, *flash drying*, kualitas produk, penjemuran, tepung labu kuning

Pembimbing: Dr. Joko Nugroho Wahyu Karyadi, STP., M.Eng., Dr. Ir. Nursigit Bintoro, M.Sc., Redika Ardi Kusuma, STP., M.Si.

**THE CHANGE OF PHYSICAL AND CHEMICAL QUALITIES OF
PUMPKIN POWDER (*Cucurbita moschata*) WITH VARIATION OF
DRYING METHODS**

ABSTRACT

By:

Syahna Nathasa Tarwaca

17/413961/TP/11903

Pumpkin is an agricultural product that easily found in Indonesia and contains a lot of good substance for body, one of which is betakaroten. However, the use of pumpkin is not diverse and perishable if not stored in good condition because it has high moisture content. The processing of pumpkin into powder is done to overcome these problems. The purposes of the research are to determine changes in physical and chemical quality of pumpkin powder with variations in drying method (flash dryer, cabinet dryer, and sun drying). The material used in this research was pumpkin obtained from Wates, Getasan District, Semarang Regency. The research used 7 variations of drying methods, namely sun drying, cabinet dryer at 60°C, 70°C, 80°C, and flash dryer at 60°C, 70°C, 80°C. The parameters that measured included moisture content, color, particle diameter, bulk density, proximate content and beta-carotene content. The result show that flash dryer at 70°C was the most optimal drying method. The value of moisture content is 9.92 %wb. The color difference (ΔE) value is 10.27. The particle diameter value is 2.3 mm and fineness modulus value is 4.46. The bulk density value is 0.50 g/cm³ for uncompacted and 0.66 g/cm³ for compacted. In addition, the beta-carotene value is 329.12 µg/100 g.

Keyword: cabinet drying, flash drying, product quality, pumpkin powder, sun drying

Pembimbing: Dr. Joko Nugroho Wahyu Karyadi, STP., M.Eng., Dr. Ir. Nursigit Bintoro, M.Sc., Redika Ardi Kusuma, STP., M.Si.