**PEMBUATAN TEPUNG WALUH**

**Muhanniah muhanniah1, Andi Asni2 dan Arinil Haq3**

1,2,3Prodi Teknologi Hasil Pertanian Universitas Muhammadiyah Sidenreng Rappang

Jl. Angkatan 45 No. 1 A Telp. (0421) 93308 Lt. Salo-Sidrap-Sul-Sel

\*Corresponding author: muhannis70@gmail.com

**ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini adalah pembuatan tepung waluh. Tepung waluh adalah butiran halus, berwarna putih kekuningan, berbau khas labu, kondisi fisik tepung waluh sangat dipengaruhi oleh kondisi bahan dasar dan suhu pengeringan yang digunakan. Pembuatan tepung waluh yang dikeringkan hingga kadar air ± 13% memiliki tekstur butiran halus, lolos ayakan 60 mesh, berwarna putih kekuningan, berbau khas waluh. Ketiga perlakuan pengeringan di dapatkan pengeringan terbaik yakni perlakuan pengeringan sinar matahari yang menghasilkan warna mendekati SNI yakni putih kekuningan, parameter organoleptik di dapatkan hasil yang sama.

Kata Kunci : Tepung, Waluh, Pengeringan

**ABSTRACT**

*The purpose of this research is the manufacture of pumpkin flour. Waluh flour is a fine grain, yellowish white in color, has a characteristic pumpkin smell, the physical condition of pumpkin flour is strongly influenced by the conditions of the basic ingredients and the drying temperature used. The production of dried pumpkin flour to a moisture content of ± 13% has a fine grain texture, passes a 60 mesh sieve, is yellowish white in color, has a characteristic yellow pumpkin smell. The three drying treatments got the best drying, namely the sun drying treatment which produced a color close to SNI, namely yellowish white, organoleptic parameters obtained the same results.*

*Keywords : Flour, Pumpkin, Drying*

**PENDAHULUAN**

Jenis sayuran yang banyak dibudidayakan di Indonesia adalah salah satunya waluh atau labu kuning. Selain sebagai sayuran, labu juga dapat dijadikan bahan pembuat kue baik digunakan dalam bentuk segar maupun dalam bentuk tepung. Umumnnya labu dapat dikonsumsi setelah melalui proses pengolahan. Waluh mempunyai sifat seperti sayauran dan buah yaitu cepat rusak apabila tidak dilakukan perlakuan atau penanganan. Penanganan pasca panen yang dilakukan agar waluh ini dapat bertahan disimpan dalam waktu yang lama adalah perlakuan penepungan atau pembuatan tepung dari waluh.

Kandungan karbohidrat yang cukup tinggi yang dikandung oleh waluh sehingga sangat berpotensi untuk dilakukan penepungan untuk memperpnjang umur simpan. Tepung waluh yang baik mempunyai ciri khas yaitu tekstur berbutir halus, warna putih kekuningan, dan berbau khas labu. Bahan dasar dan suhu pengering sangat mempengaruhi kandisi fisik tepung waluh yang dihasilkan. Semakin tua labu yang dijadikan bahan baku, maka kandungan gula pada tepung labu yang dihasilkan pun semakin tinggi, begitu pula pada suhu pengering, apabila suhu yang digunakan terlalu tinggi, maka tepung yang dihasilkan akan berbau karamel dan menggumpal.

Menurut Ripi, (2011), protein jenis gluten yang dikandung oleh tepung waluh cukup tinggi sehingga dapat dibuat prodak makanan Selain protein, komponen penyusun tepung waluh adalah karbohidrat, lemak, dan enzim. Komponen-komponen penyusun itulah yang dapat menentukan sifat fungsional adona, maupun produk tepung yang dihasilkan serta supsensinya dalam air

 Kualitas tepung yang baik dari waluh karena sifat gelatinisasi yang dimiliki oleh tepung sehingga dapat membentuk adonan yang kenyal, konsistensi, dan elastisitas. Daya simpan tepung waluh dapat lebih lama apabila disimpan pada kemasan yang tidak dapat ditembus oleh udara dan sinar matahari, karena sifat dari tepung labu ini sangat higroskopis (mudah menyerap air/uap air). Kemasan atau wadah yang biasa digunakan untuk kemasan tepung labu adalah plastik yang dilapisi oleh aluminium kemudian disimpan pada tempat atau ruangan yang kering. Apabila kemasan dan penyimpanana dilakukan seperti ini, maka masa simpan tepung waluh dapat bertahan selama 2 bulan.

**BAHAN DAN METODE**

**Waktu dan Tempat**

Pembuatan tepung Waluh dilaksanakan hari Rabu, Tanggal 16 Mei 2022 pukul 11.00 WITA sampai selesai. Di Desa Bulucenrana, Kec. Pitu Riawa Kabupaten Sidenreng Rappang.

**Bahan dan Alat**

Adapun alat yang di gunakan adalah Pisau, Wadah/Baskom, Panci, Blender dan Kompor. Bahan yang digunakan yaitu Buah Waluh, Kemasan dan Air.

**Prosedur**

Adapun prosedur kerja dari penelitian ini yakni penyiapan bahan dan alat yang dipergunakan dalam pembuatan tepung waluh. Kemudian melakukan sortasi pada buah waluh dengan memilih buah yang baik atau tidak busuk juga memilih umur dan ukuran hampir sama. Buah hasil sortasi dikupas dengan memisahkan antara kulit, biji, dan daging buah. Kemudian dilakukan pencucian yaitu menghilangkan kotoran yang ada pada daging buah. Selanjutnya dipotong dengan ukuran yang seragam 5x2,5 cm. ketebalan berpengaruh pada saat blanching. Selanjutnya dilakukan blanching dilakukan untuk menginaktifkan enzim dan melunakkan tekstur pada daging buah waluh sehingga memudahkan dalam proses penghancuran. Waluh kemudian dihancurkan dengan menggunakan blender pada perbandingan air dan labu yaitu 1:2% (b/v), serta penambahan sebanyak 6% gula halus. Selanjutnya dilakukan pengeringan dengan perlakuan: A1= Pengeringan sinar matahari, A2= Diangin-anginkan dan A3= Pengeringan oven. Flke labu yang dihasilkan, dilakukan penghalusan dengan menggunakan blender.

**HASIL**

Hasil yang diperoleh dari pembuatan bubuk waluh adalah sebagai berikut:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Parameter | Perlakuan |
| Pengeringan Sinar Matahari | Diangin-anginkan | Pengeringan Oven |
| 1 | Warna | Putih kekuningan | kekuningan | Oranye / jingga |
| 2 | Aroma | Khas | Khas | Khas |
| 3 | Tekstur | Halus | Halus | Halus |

Sumber. Data Sekunder Hasil Pembuatan Bubuk Waluh, 2022

**PEMBAHASAN**

Pembuatan tepung waluh, tahap awal yaitu pengupasan dan pencucian. Tujuan di lakukannnya pengupasan dan pencucian yaitu, untuk memisahkan daging buah dari kulit serta membuang bagian yang tidak di butuhkan, kemudian di cuci hingga bersih.

Tahap kedua yaitu pengecilan ukuran. Tujuan dilakukan pengecilan ukuran adalah untuk mempermudah dilakukannya proses ekstraksi. Hal ini sesuai dengan pernyataan (Muchtadi 1989) bahwa mengubah ukuran suatu bahan tertentu untuk maksud tertentu atau bertujuan untuk mempermudah melakukan proses lebih lanjut. Misalanya pengecilan ukuran bahan yang akan diekstak agar proses ekstraksi lebih muda dilaksanakan, memperbesar luas permukaan bahan dengan cara pemotongan tipis-tipis untuk mempermudah proses pengeringan.

Tahap ketiga yaitu proses blanching. Tujuan dari blaching yaitu untuk menghindari pencoklatan (browning) pada tepung. Perlakuan blanchin dilakukan berbeda untuk setiap bahan tergantung dari sifat bahan tersebut. Browning dapat mengakibatkan hasil tepung berwarna coklat sampai kehitaman sehingga warna yang dihasilkan dari pengolahan kurang menarik. Perlakuan blanching adalah salah satu perlakuan yang dapat mencegah proses browning. Hal Ini sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Asgar dan Musaddad, (2006). Perlakuan blanching pada khususya pada waluh adalah dengan cara memasak atau mengukus pada air hangat dimasak ke dalam air hangat atau dikukus pada air hangat pada waktu tertentu kemudian langsung dimasukkan ke dalam air es atau air dingin dengan tujuan menghentikan proses pemasakan. Suhu yang digunakan pada proses blancing ini adalah 35-60 °C dalam waktu 1-5 menit disesuaikan dengan bahan yang akan diblanching.

Tahap ke empat yaitu pengeringan, penghalusan, dan pengayakan. sebelum di lakukan pengeringan, terlebih dahulu pengecek kadar air, di mana kadar air yang diperoleh yaitu 25%. Masing masing di beri perlakuan A1 (sinar matahari), A2 (di angin-anginkan) dan A3 (di oven). Setelah pengeringan kadar air yang di peroleh 13% semua perlakuan dan memiliki waktu yang berbeda, A1 selama 2 hari , A2 selama 6 hari, A3 selama 6 jam. Adawyah, (2014) juga menyatakan hal yang sama dari hasil penelitian yang diperoleh. Pengeringan adalah suatu proses penguapan yang terjadi akibat perbedaan tekanan uap air di udara dengan tekanan uap air pada bahan yang dikeringkan. Tujuan dilakukannya pengeringan adalah agar kadar air pada bahan berkurang hingga mikroorganisme tidak bisa berkembang dan kegiatan enzim yang dapat mengakibatkan terjadinya pembusukan menjadi terhambat atau pun sama sekali terhenti.

Tahap ke lima yaitu pengemasan, selain memperhatikan pengolahan, pengemasan juga mempengaruhi umur simpan pada tepung labu, karena kemampuan tepung labu dapat menyerap air di sekitarnya (higrokopis). Hal ini sesuai dengan pernyataan Hendrasty, (2003) bahwa sifat yang di miliki oleh tepung yaitu higroskopis selama penyimpanan. Untuk memperpanjang masa simpan pada tepung waluh maka harus dipilih kemasan yang tidak mudah ditembus oleh udara dan sinar matahari yang dapat mempercepat kerusakan pada tepung,. yaitu plastik yang dilapisi aluminium foil. Masa simpan tepung labu kning dapat bertahan selama dua bulan apabila disimpan pada tempat yang kering.

Berdasarkan hasil uji organoleptik di mana tepung waluh di beri tiga perlakukan memiliki warna yang berbeda, yaitu A1 (sinar matahari) berwarna putih kekuningan, A2 (di angin-anginkan) berwarna kekuningan, A3 (di oven). Dari ketiga perlakuaan di mana warna yang baik yaitu warna putih kekuningan. Sedangkan pada aroma yang di hasilkan pada setiap perlakuan yaitu aroma yang khas. Begitu pula dengan tekstur di mana setiap perlakukan memiliki tekstur yang halus, baik itu pengeringan menggunakan sinar matahari, angin maupun oven. Hal ini sesuai dengan pernyataan (Hendrasty 2003) bahwa Tepung labu adalah tepung dengan butiran halus, lolos ayakan 60 mesh, berwarna putih kekuningan, berbau khas waluh dengan kadar air ± 13%.

**KESIMPULAN**

Tepung waluh yang baik mempunyai ciri khas yaitu tekstur berbutir halus, warna putih kekuningan, dan berbau khas labu. Bahan dasar dan suhu pengering sangat mempengaruhi kandisi fisik tepung labu yang dihasilkan. Pembuatan tepung waluh yang dikeringkan hingga kadar air ± 13% memiliki tekstur yang halus, lolos pada ayakan atau saringan 60 mesh, mempunyai warna putih kekuningan, dan berbau khas waluh. Ketiga perlakuan pengeringan di dapatkan pengeringan terbaik yakni perlakuan pengeringan sinar matahari yang menghasilkan warna mendekati SNI yakni putih kekuningan, parameter organoleptik di dapatkan hasil yang sama.

**DAFTAR PUSTAKA**

Adawyah, R. (2014). *pengolahan dan pengawetan ikan.* jakarta. Sinar Grafika Offset

Asgar, A dan D, Musaddad. (2006). *Optimasi Cara, Suhu, dan Lama Waktu Blanching Sebelum Pengeringan pada Wortel*. Bandung: Balai Penelitian Tanaman Sayuran.

Hendrasty, HK. (2003). *Tepung Waluh*. Yogyakarta: Kanisius.

Ripi, V.I. 2011. P*embuatan Dan Analisis Kandungan Gizi Tepung Waluh (Cucurbita moschata Duch).* Jawa Timur: Jurusan Teknik Kimia Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional.