

Drying Time of the Bligo Fruit Skin (Benincasa Hispida)

Lama Pengeringan terhadap Kulit Buah Bligo (Benincasa Hispida)

Dewi Mega Anggreni Putri¹, I Gusti Ayu Wita Kusumawati^{2*}, Purwaningtyas Kusumaningsih³

^{1,2,3}Ilmu Gizi, Universitas Dhyana Pura, Bali, Indonesia

(*) Corresponding Author: witakusumawati@undhirabali.ac.id

Article info

Keywords:

Drying, Bligo Fruit Peel

Abstract

Bligo (Benincasa hispida) fruit has many health benefits, including relieving nerves, digestive tract disorders, respiratory tract disorders, urinary tract disorders, diabetes mellitus, anti-diarrhea, and anti-ulcer. The skin of bligo fruit can also be used to facilitate urination and cure kidney inflammation. The potential of bligo fruit skin as a medicine has not been optimally utilized, therefore further processing is needed so that the bligo fruit skin has a high economic value. One way is by consuming bligo fruit skin in dry form which is then brewed and drunk. Bligo fruit leather that will be used as functional drink must go through a drying process. This study aims to determine the length of drying of bligo fruit peels using yield calculations. In this study, the yield was 10% for 7 days of drying.

Kata kunci:

Pengeringan, Kulit Bligo

Abstrak

Buah bligo memiliki banyak manfaat bagi kesehatan, diantaranya dapat meredakan gangguan saraf, gangguan saluran cerna, gangguan pada saluran pernapasan, gangguan saluran kemih, diabetes mellitus, anti diare, dan anti maag. Pada kulit buah bligo juga dapat dimanfaatkan untuk melancarkan buang air kecil dan menyembuhkan radang ginjal. Potensi kulit buah bligo sebagai obat belum dimanfaatkan secara optimal, maka dari itu perlu pengolahan lebih lanjut agar kulit buah bligo memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Salah satunya dengan cara kulit buah bligo dikonsumsi dalam bentuk kering yang kemudian diseduh dan diminum. Kulit buah bligo yang akan dijadikan minuman fungsional harus melalui proses pengeringan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui lama pengeringan terhadap kulit buah bligo dengan menggunakan perhitungan rendemen. Pada penelitian ini didapatkan hasil rendemen sebesar 10% selama 7 hari pengeringan.

PENDAHULUAN

Tanaman bligo (*Benincasa hispida*) yang biasa dikenal dengan buah kundur adalah tumbuhan yang termasuk dalam golongan Cucurbitaceae, tanaman ini dimanfaatkan sebagai bahan pangan fungsional (Mutaqqien et al., 2023). Buah bligo merupakan tanaman yang menjalar, memiliki batang berkayu, lunak, berbulu, dan berwarna hijau. Buah bligo memiliki bentuk bulat memanjang, berdaging, panjang 15-30

cm, warna hijau keputih-putihan (Patty, *et al.*, 2021). Buah bligo memiliki kandungan karbohidrat, asam amino, dan asam organik. Buah bligo juga memiliki senyawa metabolit sekunder berupa *flavonoid*, *terpenoid*, *kumarin*, *asam fenolat*, *sterol* dan *karoten*. Selain memiliki hal tersebut, buah bligo juga mempunyai kandungan sejumlah vitamin yaitu C, B1, B2, B3, serta beberapa kandungan mineral seperti natrium (Na), kalsium (Ca), kalium (K), dan zat besi (Fe). Buah Bligo juga digunakan sebagai pengobatan tradisional dan memiliki beberapa aktivitas farmakologi yaitu antioksidan, antidiabetes, analgetik, antiinflamasi, antimikroba dan diuretik (Purnamasari & Tikun, 2022). Buah bligo memiliki banyak manfaat bagi kesehatan, diantaranya dapat meredakan gangguan saraf, gangguan saluran cerna, gangguan pada saluran pernapasan, gangguan saluran kemih, diabetes mellitus, anti diare, dan anti maag. Pada kulit buah bligo juga dapat dimanfaatkan untuk melancarkan buang air kecil dan menyembuhkan radang ginjal (Mutaqqien *et al.*, 2023).

Potensi kulit buah bligo sebagai obat masih belum dimanfaatkan secara optimal, oleh karena itu perlu pengolahan lebih lanjut agar kulit buah bligo memiliki nilai ekonomis yang tinggi, salah satunya dengan cara kulit buah bligo dikonsumsi sebagai minuman yang bisa dikenal dengan the herbal atau minuman fungsional seperti loloh yang dimana kulit bligo tersebut dalam bentuk kering yang kemudian diseduh dan diminum. Minuman fungsional dari kulit buah bligo harus melalui proses pengeringan terlebih dahulu, yang akan mengakibatkan kadar air berkurang sehingga dapat memperpanjang daya simpan lebih lama dan mempermudah penggunaan (Purnomo, *et al.*, 2016)

Pengeringan adalah proses berkurangnya kadar air bahan makanan sampai mencapai kadar air tertentu sehingga bisa memperlambat laju kerusakan dalam produk akibat aktivitas biologi dan kimia (Huriawati, *et al.*, 2016). Menggunakan metode pengeringan dapat menyebabkan terjadinya perubahan pada aroma, warna, dan tekstur dalam bahan pangan. Menggunakan metode pengeringan juga bisa menyebabkan kadar air dalam bahan pangan menjadi berkurang atau rendah dan menyebabkan zat-zat yang ada pada bahan pangan menjadi lebih terkonsentrasi (Huriawati *et al.*, 2016).

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui lama pengeringan yang dibutuhkan dalam pembuatan minuman fungsional kulit buah bligo.

METODE

Penelitian ini dilakukan di dalam suhu ruang selama 7 hari. Penelitian ini menggunakan perhitungan rendemen dari kulit bligo.

Alat-alat yang digunakan pada saat pengeringan antara lain timbangan, baskom dan tatakan. Kulit buah bligo yang telah dipotong kecil-kecil diletakkan pada tatakan dan didiamkan selama 7 hari di dalam suhu ruang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini berfokus pada pengeringan kulit bligo. Adapun hasilnya sebagai berikut:

- a. Perhitungan rendemen dari kulit bligo segar menjadi kering pada hari pertama dengan suhu ruang 30°C

Kulit bligo segar	= 140 gram
Kulit bligo kering	= 120 gram

$$\begin{aligned} \text{Presentase rendemen} &= \frac{\text{berat simplisia kering}}{\text{berat simplisia basah}} \times 100\% \\ &= \frac{120}{140} \times 100\% \\ &= 85\% \end{aligned}$$

- b. Perhitungan rendemen dari kulit bligo segar menjadi kering pada hari kedua dengan suhu 29°C

$$\begin{aligned} \text{Kulit bligo segar} &= 140 \text{ gram} \\ \text{Kulit bligo kering} &= 95 \text{ gram} \\ \text{Presentase rendemen} &= \frac{\text{berat simplisia kering}}{\text{berat simplisia basah}} \times 100\% \\ &= \frac{95}{140} \times 100\% \\ &= 67\% \end{aligned}$$

- c. Perhitungan rendemen dari kulit bligo segar menjadi kering pada hari ketiga dengan suhu 29°C

$$\begin{aligned} \text{Kulit bligo segar} &= 140 \text{ gram} \\ \text{Kulit bligo kering} &= 75 \text{ gram} \\ \text{Presentase rendemen} &= \frac{\text{berat simplisia kering}}{\text{berat simplisia basah}} \times 100\% \\ &= \frac{75}{140} \times 100\% \\ &= 53\% \end{aligned}$$

- d. Perhitungan rendemen dari kulit bligo segar menjadi kering pada hari keempat dengan suhu 30°C

$$\begin{aligned} \text{Kulit bligo segar} &= 140 \text{ gram} \\ \text{Kulit bligo kering} &= 55 \text{ gram} \\ \text{Presentase rendemen} &= \frac{\text{berat simplisia kering}}{\text{berat simplisia basah}} \times 100\% \\ &= \frac{55}{140} \times 100\% \\ &= 39\% \end{aligned}$$

- e. Perhitungan rendemen dari kulit bligo segar menjadi kering pada hari kelima dengan suhu 30°C

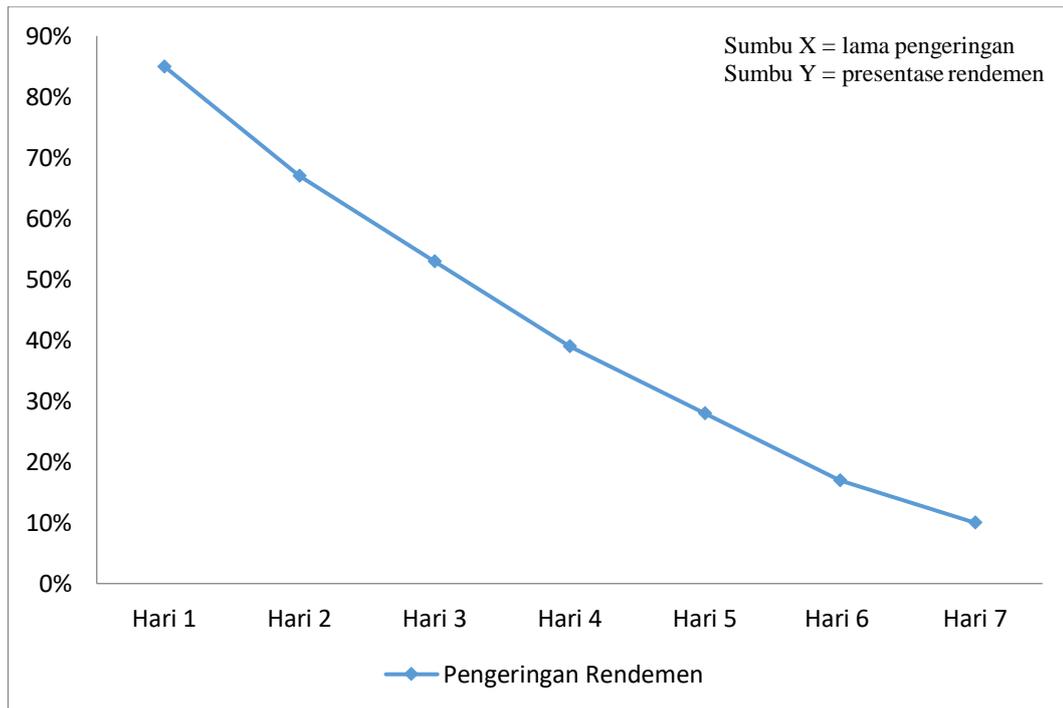
$$\begin{aligned} \text{Kulit bligo segar} &= 140 \text{ gram} \\ \text{Kulit bligo kering} &= 40 \text{ gram} \\ \text{Presentase rendemen} &= \frac{\text{berat simplisia kering}}{\text{berat simplisia basah}} \times 100\% \\ &= \frac{40}{140} \times 100\% \\ &= 28\% \end{aligned}$$

- f. Perhitungan rendemen dari kulit bligo segar menjadi kering pada hari keenam dengan suhu 29°C

$$\begin{aligned} \text{Kulit bligo segar} &= 140 \text{ gram} \\ \text{Kulit bligo kering} &= 25 \text{ gram} \\ \text{Presentase rendemen} &= \frac{\text{berat simplisia kering}}{\text{berat simplisia basah}} \times 100\% \\ &= \frac{25}{140} \times 100\% \\ &= 17\% \end{aligned}$$

g. Perhitungan rendemen dari kulit bligo segar menjadi kering pada hari ketujuh dengan suhu 28°C

$$\begin{aligned}
 \text{Kulit bligo segar} &= 140 \text{ gram} \\
 \text{Kulit bligo kering} &= 15 \text{ gram} \\
 \text{Presentase rendemen} &= \frac{\text{berat simplisia kering}}{\text{berat simplisia basah}} \times 100\% \\
 &= \frac{15}{140} \times 100\% \\
 &= 10\%
 \end{aligned}$$



Grafik 1. Pengeringan Rendemen

Pembahasan

Metode pengeringan melibatkan penggunaan energi panas untuk mengurangi sebagian kandungan air atau kadar air dalam suatu bahan makanan. Tujuan dari pengeringan adalah bahan makanan yang telah dikeringkan akan menjadi lebih awet (Orilda, *et al.*, 2021). Ada dua tahapan proses pengeringan yaitu tahap pengeringan alami dan tahap pengeringan buatan. Pengeringan buatan yang digunakan adalah oven atau lemari pengering, sedangkan pengeringan alami menggunakan sinar matahari langsung dan didalam suhu ruang atau dianginkan (Syafarina, 2017).

Proses pengeringan kulit bligo pada penelitian ini menggunakan metode pengeringan tanpa sinar matahari atau didalam suhu ruangan. Metode ini memakan waktu lebih lama karena prinsip pada metode ini adalah untuk menurunkan kadar air bahan makanan dengan mengikuti keadaan suhu didalam ruangan (Landari, *et al.*, 2023). Pengeringan kulit bligo di dalam suhu ruangan berlangsung dalam waktu 7 hari atau 12 hari tergantung kadar air yang terdapat pada bahan makanan yang akan dikeringkan. Pada proses pengeringan ini mempunyai kelebihan dan kekurangan. Kelebihan pengeringan

tanpa sinar matahari atau didalam suhu ruangan tidak memerlukan penanganan khusus dan tidak mengeluarkan banyak biaya. Sedangkan, kelemahan dari pengeringan tanpa sinar matahari atau diangin-anginkan membutuhkan waktu lebih lama sehingga terjadi pembusukan di beberapa bagian sebelum menjadi kering. Hasil dari pengeringan tanpa sinar matahari tidak merata dan pelaksanaannya tergantung pada cuaca atau alam. Pada proses pengeringan tanpa sinar matahari terjadi perubahan warna, tekstur, aroma dan berkurangnya kadar air (Huriawati et al., 2016).

Metode pengeringan adalah berkurangnya kadar air pada bahan pangan sehingga daya simpan menjadi panjang. Daya simpan menjadi panjang terjadi karena air yang dibutuhkan untuk aktivitasnya tidak cukup. Pengeringan juga dapat mengurangi volume dan berat produk (Kartika, 2018). Pada grafik 1 terlihat bahwa kadar air pada saat pengeringan berkurang dari 140 gr. menjadi 15 gr. dan mendapatkan rendemen 10%.

SIMPULAN

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa kulit buah bligo yang telah dikeringkan mendapatkan hasil rendemen sebesar 10% dimana lama pengeringan mempengaruhi semua parameter mutu fisik yaitu kekerasan dan nilai rendemen. Pada saat pengeringan dapat mempengaruhi penurunan kadar air dalam kulit buah bligo. Pada pengeringan ini terjadi perubahan warna, aroma dan tekstur pada kulit buah bligo.

DAFTAR PUSTAKA

- Landari, I. G. A. D., Kusumawati, I. G. A. W., Nursini, N. W., & Yogeswara, B. A 2023. Profil Senyawa Flavonoid Ekstrak Buah Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) Dengan Berbagai Metode Pengeringan. *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*, 27(1). <https://doi.org/10.25077/jtpa.27.1.7-16.2023>
- Huriawati, F., Yuhanna, W., dan Mayasari, T., 2016. Pengaruh Metode Pengeringan Terhadap Kualitas Serbuk Seresah *Enhalus acoroides* Dari Pantai Tawang Pacitan. *Bioeksperimen: Jurnal Penelitian Biologi*, 2(1).
- Mutaqqien, H. A., Nurbaya, S. R., Saidi, I. A., & Budiandari, R. U. (2023). Effect Of Proportion Of Flesh And Skin Of Bligo (*Benincasa Hispida*) On Bligo Pudding Characteristic. *Journal of Tropical Food and Agroindustrial Technology*, 4(01), 1–5. <https://doi.org/10.21070/jtfat.v4i01.1610>
- Patty, R. J., Watuguly, T., & Tuapattinaya, P. M. J. (2021). Analisis Kadar Vitamin C Pada minuman Probiotik Buah Bligo (*Benincasa hispida*). *Biopendix*, 7(2), 160–166.
- Kartika, E. Y. 2018. Penentuan Kadar Air Dan Kadar Abu Pada Biskuit. *Jurnal Kimia Analitik* 2,
- Orilda, R., Ibrahim, B., dan Uju., 2021. Pengeringan Rumput Laut *Eucheuma cottonii* Menggunakan Oven Dengan Suhu Yang Berbeda. *Jurnal Perikanan Terpadu*, 2(2). <https://doi.org/10.35308/jupiter.v2i2.5201>
- Purnamasari, R., & Tikun, E. 2022. Uji Efektivitas Antipiretik Sari Buah Kundur (*Benincasa hispida* (Thunb). Cogn) Pada Mencit Jantan (*Mus musculus*). *Jurnal Kesehatan Luwu Raya*, 8(2), 60–69.

- Purnomo, B., Hamzah, F., Johan, V., 2016. Pemanfaatan Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus*) Sebagai Teh Herbal. *Jom Faperta*, 3(2).
- Syafarina, M., Taufiqurrahman, I., dan Edyson, E. 2017. Perbedaan total flavonoid antara tahapan pengeringan alami dan buatan pada ekstrak daun binjai (*Mangifera caesia*). *Jurnal Kedokteran Gigi*, 1(1). <https://doi.org/10.20527/dentin.v1i1.343>