

PENGARUH LAMA PENGERINGAN PADA AMPAS DAGING BUAH PALA (*Myristica fragrans* Houtt) SEBAGAI NUTRICEUTICAL TEH PALA

Effect Of Heating Long On The Pulp Of Nutmeg Flesh (*Myristica Fragrans* Houtt) As Nutraceutical Pala Tea

Chomsa Dintasari Umi Baszary^{1*)}

^{1*)} Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas pattimura, Ambon.

^{1*)} correspondent autor e-mail : chomsa_dub@yahoo.com

Informasi	Abstrak.
Kata kunci : Nutriceutical, Pengeringan, Pala, Teh.	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar air ampas pala dengan lama pengeringan satu jam, dua jam, tiga jam, dan empat jam sebagai minuman nutraceutical yang baik untuk kesehatan. parameter pengamatan adalah kandungan senyawa aktif fenol. Flavonoid, miristisin, dan antioksidan.

Received: 24 Mei 2022

Accepted: 29 Mei 2022

©2022 Jurusan Biologi FMIPA Unpatti, IAIFI Cab. Ambon

A. PENDAHULUAN

Pala (*Myristica Fragan Houtt*) adalah tanaman asli Indonesia yang berasal dari kepulauan Banda dan Maluku. Tanaman pala menyebar ke Pulau Jawa, pada saat perjalanan Marco Polo ke Tiongkok yang melewati pulau Jawa pada tahun 1271 sampai tahun 1295. Pembudidayaan tanaman pala terus meluas sampai ke Sumatera. Sampai saat ini daerah penghasil utama pala di Indonesia adalah Kepulauan Maluku, Sulawesi Utara, Sumatra Barat, Nanggroe Aceh Darusalam, Jawa Barat dan Papua (Natawidjaya, dkk., 2015).

Pada zaman Rhumphius, pengolahan lemak biji pala dilakukan di Kepulauan Banda, Maluku, dan proses tersebut sekarang dilakukan di Eropah dan produknya diperdagangkan sebagai *volatile oil of nutmeg* untuk pembuatan minyak wangi, parfum, sabun, bahan pengolah gula dan makanan. Di Eropah dan Timur Tengah, biji pala diolah menjadi serbuk untuk bumbu masak (Bustaman, 2007)

Daging buah pala juga dapat diolah atau dimanfaatkan menjadi panganan (makanan ringan) seperti asinan, manisan, marmelade, dan selai, akan tetapi di Maluku pemanfaatan daging buah pala sangat. Upaya pengembangan agribisnis perkebunan pala perlu ditempuh melalui diversifikasi hasil perkebunan, dengan tidak saja menjual komoditas dalam bentuk produk primer tetapi juga dalam bentuk produk olahan. Demikian juga halnya dengan komoditas pala di Maluku dengan pengembangan melalui diversifikasi produk-produknya.

Upaya diversifikasi tersebut merupakan bagian dari kegiatan penanganan pascapanen yang harus dikembangkan sesuai dengan kebutuhan. Kegiatan penanganan pascapanen bertujuan mempertahankan mutu produk segar, agar tetap prima sampai ke konsumen, menekan kehilangan hasil (*losses*) karena penyusutan dan kerusakan, memperpanjang daya simpan, meningkatkan nilai ekonomis. Basis pengembangan industri pengolahan hasil perkebunan di pedesaan, dengan harapan selain akan memacu pertumbuhan

ekonomi daerah juga diarahkan untuk meningkatkan kesempatan kerja, pendapatan dan kesejahteraan petani serta masyarakat pedesaan pada umumnya. Untuk mendorong pengembangan industri pengolahan hasil perkebunan sebaiknya tersedia di tingkat petani dalam kawasan sentra produksi, dalam bentuk industri kecil, sarana pengolahan, kios sarana pengolahan, dan lembaga permodalan pedesaan untuk mempermudah akses masyarakat pedesaan (Ashari, 2006).

Agribisnis perkebunan pala memiliki nilai ekonomi tinggi, karena komoditas pala dalam negeri dapat memberikan kontribusi dalam perolehan devisa, membuka lapangan pekerjaan, mengatasi pengangguran dan meningkatkan kesejahteraan petani. Selain itu, hal yang perlu mendapatkan perhatian dari pemerintah maupun petani adalah daging buah pala, yang perbandingan hasil biji pala dengan daging buah pala adalah 1 : 4, namun daging buah pala sampai saat ini kurang mendapat perhatian, karena dianggap kurang mempunyai nilai ekonomi, jika dibandingkan dengan biji dan fulinya (Astuti, 2003), padahal daging buah pala merupakan komponen terbesar (77,9%), dibandingan dengan tempurung (5,1%), dan biji pala (17%) (Alegantina dan Mutiatikum, 2009).

Berdasarkan hasil analisis data maka terlihat bahwa R/C ratio dan B/C ratio untuk masing-masing produk berbeda. Rasio terbesar terjadi untuk produk selai dan dodol pala, diikuti dengan manisan pala. Karena nilai B/C ratio > 1, maka produk ini layak untuk dikembangkan. Namun untuk juice dan sirup pala tidak layak untuk diusahakan (B/C ratio < 1) karena biaya produksi terutama biaya pemasarannya sampai ke Jakarta dan Belanda sesuai pesanan atau lewat kenalan. Pendapatan yang diterima tidak sebanding dengan korbanan dalam proses produksi. Dengan demikian agar usaha juice dan sirup pala layak dikembangkan maka pengusaha harus menaikkan harga jual dan jumlah produksi. Untuk menambah produksi maka harus ada penambahan peralatan yang digunakan dan diusahakan menggunakan teknologi yang lebih modern. Tambahan peralatan atau bantuan peralatan bisa diperoleh dari pemerintah (Wenno, 2015)

Berdasarkan latar belakang diatas, perlu adanya diversifikasi pengolahan daging pala menjadi lebih bernilai secara ekonomis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komposisi dan karakteristik ampas olahan jus pala sebagai bahan teh beraroma pala.

B. METODE PENELITIAN

Tempat dan waktu penelitian.

Penelitian ini di lakukan pada bulan Mei 2020 bertempat di Laboratorium Biologi Dasar FMIPA Universitas pattimura Ambon.

Rancangan penelitian.

Penelitian dengan lama pengeringan adalah satu jam, dua jam, tiga jam, dan empat jam. Masing-masing perlakuan dengan tiga kali ulangan. Pengeringan menggunakan oven dengan temperatur 100°C.

Prosedur penelitian

Ampas jus pala diambil sebanyak 100 gram dan dikeringkan dengan oven sesuai lama pengeringan. Selanjutnya di ukur kadar air ampas daging pala. Kadar air maksimal untuk teh adalah dengan kadar air 8%.

Analisa Data

Analisa data dilakukan dengan menggunakan anova, apabila terjadi perbedaan dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil dengan nilai $P < 5\%$.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Rata-rata kadar air teh ampas pala.

Lama pengeringan (jam)	kadar air ampas pala Rata-rata (%) \pm SD
1	7,6 \pm 0,005 ^a
2	7,4 \pm 0,010 ^a
3	7,3 \pm 0,011 ^a
4	5,2 \pm 0,037 ^b

Dari perhitungan kadar air, didapatkan bahwa temperatur dengan suhu 100°C dengan waktu pengeringan satu jam adalah daging pala dengan kadar air 7,6 % dan memberikan hasil yang non-signifikan dengan pengeringan dua jam dan tiga jam dengan kadar air secara berurutan 0,74 % dan 73 %. Perlakuan pengeringan empat jam menunjukkan hasil yang signifikan dengan kadar air sebesar 5,2 %.. Menurut Winarno (2008) semakin lama pengeringan menyebabkan penguapan air lebih banyak sehingga kadar air dalam bahan semakin kecil. Menurut SNI 01-3836-2013 kadar air produk teh maksimal yaitu 8%. Sedangkan berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI) 3753 (2014) untuk kadar air produk teh hitam celup dan SNI 4324 (2014) untuk kadar air produk teh hijau celup adalah maksimal sebesar 10%. Rerata kadar air pada teh celup fungsional yang diperoleh dari hasil penelitian berada dibawah standar yang ditetapkan baik oleh Badan Standarisasi Nasional (BSN). Menurut Justice dan Bass (1979) yang menyatakan bahwa kadar air adalah faktor yang paling mempengaruhi kemunduran kualitas produk. Hal ini sesuai dengan standar kadar air teh celup yang baik. Menurut SNI (2013) bahwa berdasarkan SNI No. 01-3836-2013 tentang teh kering dalam kemasan kadar air produk teh maksimal 8%. Hal ini sesuai dengan pendapat Wilson dan Cliifford (1992) yang menagatakan bahwa teh instan memiliki kadar air sekitas 3% – 5% (Siagian dkk., 2020). Hasil pengujian kadar air pada Tabel 1 terlihat berkisar antara 5,2 % - 7,6%. Dalam penyimpanan yang cukup lama (kurang lebih satu bulan) menunjukkan kondisi yang lebih baik dengan tidak timbulnya jamur maupun perubahan warna.

Kadar air merupakan salah satu parameter yang menunjukkan banyaknya air dari suatu bahan pangan yang dinyatakan dalam persen. Kadar air juga merupakan salah satu karakteristik yang sangat penting karena dapat mempengaruhi penampakan, tekstur, cita rasa dan masa simpan pada bahan pangan (Winarno, 2008). Penentuan kadar air dalam suatu produk pangan perlu

dilakukan karena pengaruhnya terhadap stabilitas dan kualitas dari produk itu sendiri (Supriana, 2018).

Selain itu, lama pengeringan juga berpengaruh terhadap kandungan fitokimia bahan. Fitokimia merupakan senyawa kimia yang terkandung dalam tumbuhan. Fitokimia biasanya merujuk pada senyawa organik pada tumbuhan yang tidak begitu dibutuhkan untuk fungsi tubuh secara normal, namun memiliki efek yang menguntungkan bagi kesehatan seperti berperan aktif dalam pencegahan penyakit (Pradhan dkk, 2013).

Minuman fungsional adalah minuman yang mengandung unsur-unsur zat gizi dan memberikan efek positif terhadap kesehatan. Minuman fungsional berperan sebagai pencegah, pelindung dan obat terhadap berbagai penyakit serta dapat meningkatkan stamina tubuh (Herawati dkk, 2012). Selain memberikan efek positif, minuman fungsional juga harus memenuhi syarat sensori layaknya minuman dan makanan yaitu memiliki rasa, aroma dan tekstur yang baik.

D. KESIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa penggunaan ampas daging pala sebagai neutraceutical adalah dengan temperature pengeringan 100^oc dan waktu pengeringan empat jam dengan kadar air sebesar 5,2 %.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Alegantina S dan D Mutiatikum. 2009. Pengembangan dan Potensi Pala (*Myristica fragrans*). *Jurnal Kefarmasian Indonesia*. 1(2): 64-70.
- Ashari. 2006. Potensi Lembaga Keuangan Mikro (LKM) dalam Pembangaunan Ekonomi Pedesaan dan Kebijakan Pengembangannya. *Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian*. 4(2): 146-164.
- Bustaman S., 2007, Prospek Dan Strategi Pengembangan Pala Di Maluku, *Perspektif* , Vol. 6 No. 2 / Desember 2007. Hal 68 – 74.
- Herawati, N., Sukatiningsih dan W. S. Windrawati. 2012. Pembuatan Minuman Fungsional Berbasis Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus*), Rosela (*Hibiscus Sabdariffa L.*) dan Buah Salam (*Syzygium Polyanthum Wigh Walp*). *Agrotek* .6 (1): 40 – 50
- Natawidjaya H., M. Unggul, Ametung, N. Nurjannah, Nuraini, N. Didu, 2012, Pedoman Teknis Penanganan Pascapanen Pala, Direktorat Pascapanen Dan Pembinaan Usaha Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian.
- Pradhan, C., M. Mohanty., A.Rout., A. B. Das., K. B. Satupathy, & H.K. Patra. 2013. Phytocosintituent Screnning and Comparative Assessment of Antimicrobial Potentiality of *Artocarpus atilis* Fruit Extract. *International J. of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*. 5 (1): 840- 843.
- Wenno N. F., 2015, Prospek Agroindustri Pala Di Wilayah Pesisir (Suatu Studi Dalam Rangka Pemberdayaan Masyarakat Di Desa Seith Kecamatan Leihitu Kabupaten Maluku Tengah) *Piramida* Vol. Xi No. 2 : 88 – 94.
- Winarno, F.G. 2008. *Kimia Pangan dan Gizi*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Siagian I.D.N., V. P. Bintoro, dan Nurwantoro. 2020. Karakteristik Fisik, Kimia dan Organoleptik Teh Celup Daun Tin dengan Penambahan Daun Stevia (*Stevia Rbaudiana*

Bertoni) sebagai Pemanis. *Jurnal Teknologi Pangan* 4(1)23–29 23.

Willson, K. C. And M. N. Clifford. 1992. *Tea cultivation to consumption*. Chapman and Hall, London.