

**PENGARUH SUHU DAN LAMA PENGERINGAN TERHADAP
KARAKTERISTIK DARI MINUMAN INSTAN BUAH
JAMBLANG(*Syzygiumcumini*)**

OLEH :

NURSYAFRINA ANDESTA

06 117 021



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS**

PADANG

2010

Pengaruh Suhu Dan Lama Pengeringan Terhadap Karakteristik Dari Minuman Instan Buah Jamblang (*Syzygium cumini*)

Oleh: Nursyafrina Andesta

Pembimbing: Ir. Nurhaida Hamzah dan Dr. Ir. Kesuma Sayuti, MS

ABSTRAK

Penelitian yang berjudul "Pengaruh Suhu dan Lama Pengeringan terhadap Karakteristik dari Minuman Instan Buah Jamblang telah dilakukan di Laboratorium Kualitatif dan Kuantitatif dan Labor Mikrobiologi Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Andalas pada bulan Mei sampai Juli 2010. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh suhu dan lama pengeringan terhadap karakteristik dari produk minuman instan buah jambang.

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap faktorial yang terdiri dari 2 faktor dan masing-masing faktor terdiri dari 2 taraf. Percobaan dilakukan dalam 3 kali ulangan untuk tiap kombinasi perlakuan. Faktor pada penelitian adalah A suhu pengeringan; B lama pengeringan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa minuman instan dari perlakuan A1B1 (suhu 60°C dan lama pengeringan 3 jam) merupakan produk terbaik berdasarkan organoleptik. Minuman instan ini memiliki kadar vitamin C 5,76 mg/100g bahan, kadar air 4,54 %, bagian yang tidak larut air 9,28%, kadar gula 28,06%, serat kasar 0,52% dan total antosianin 0,24%. Nilai kesukaan terhadap warna 4,09 (suka); aroma 3,33 (biasa); rasa 3,45 (biasa).

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jamblang (*Syzygium cumini*) adalah sejenis pohon dari suku Myrtaceae. Buahnya berbentuk lonjong sampai bulat telur, dengan kulit tipis licin mengkilap, merah tua sampai ungu kehitaman. Daging buahnya putih, kuning kelabu sampai agak merah ungu, dan rasanya sepat masam sampai masam manis.

Buah jamblang berwarna ungu tua, mengandung antosianin yang tinggi. Antosianin merupakan jenis dari flavonoid yang penting untuk diperhatikan sebab mempunyai beberapa respon positif bagi tubuh berperan mencegah kerusakan yang disebabkan oleh radiasi sinar UV dan sebagai antioksidan. Antosianin juga merupakan salah satu zat pewarna alami berwarna merah keunguan yang larut dalam air.

Buah jamblang yang masak biasanya dimakan dalam keadaan segar. Rasanya agak asam dan sepat, sifatnya sejuk dan berbau aromatik. Kulit kayu dapat digunakan sebagai zat pewarna. Jika daging buah dimakan, akan menyebabkan rongga mulut dan lidah berwarna ungu

Buah jamblang biasa ditanam di pekarangan atau tumbuh liar. Pada dasarnya buahnya hanya dibiarkan jatuh membusuk ditanah. Buah jamblang mengandung banyak air dan harganya murah dipasaran. Usaha yang dapat dilakukan untuk meningkat nilai ekonomis dan memperpanjang umur simpan buah jamblang sehingga diperoleh produk yang bergizi dan menarik selera konsumen adalah mengolah buah jamblang menjadi sari buah.

Menurut Hidayat (2005), sari buah dapat dibedakan atas tiga jenis berdasarkan wujudnya yaitu sari buah cair, sari buah bubuk dan sari buah berkarbonasi. Salah satu jenis produk yang banyak digemari masyarakat adalah produk dalam bentuk serbuk instan. Serbuk instan merupakan produk olahan pangan yang berbentuk serbuk, mudah larut dalam air, dan praktis dalam penyajian. Buah jamblang dapat digunakan sebagai bahan baku pembuatan sari buah jamblang instan dalam bentuk bubuk yang diperkirakan sangat bermanfaat hasilnya karena bahan menjadi berkurang sehingga mempermudah pengangkutan, dengan demikian diharapkan biaya produksi menjadi lebih murah.

Pembuatan sari buah berupa bubuk dapat dibuat secara sederhana dengan mengaduk bahan sampai berbusa, kemudian busa ini dikeringkan dan digiling sampai halus. Cara ini tidak memerlukan peralatan khusus yang harganya relatif mahal, tapi dapat menggunakan alat sederhana. Pengeringan sari buah dengan menggunakan pengeringan busa, suhu yang digunakan tidak terlalu tinggi, kualitas warna dan rasa bubuk yang dihasilkan cukup bagus.

Menurut Kumalaningsih (2005), pembuatan sari buah instan dari sirsak, pengeringan busa sari buah dilakukan pada suhu 50°C selama 5-6 jam. Pada pembuatan sari buah instan lidah buaya digunakan suhu 50-60°C yang dikeringkan selama 5-6 jam. Sedangkan menurut Hidayat (2005) pembuatan sari buah jeruk menggunakan suhu 60°C yang dikeringkan selama 6 jam. Pada penelitian Nofiarni (2009) Pengaruh Suhu dan Lama Pengeringan Terhadap Sifat Organoleptik dan Beberapa Komponen Kimia dari Produk Minuman Instan Rosela penelitian tersebut menggunakan suhu pengeringan 50°C dan waktu pengeringan selama 5 jam.

Pada penelitian pendahuluan, telah dicoba membuat bubuk instan dengan menggunakan suhu 50°C selama 5-6 jam tetapi bubuk instan yang dihasilkan tidak kering sehingga suhu dinaikkan menjadi 60°C dan 70°C.

Pemakaian suhu terlalu tinggi dapat menyebabkan hilangnya senyawa-senyawa volatil atau yang mudah menguap seperti aroma dan mempercepat reaksi pencoklatan dalam bahan pangan, sedangkan suhu yang terlalu rendah menyebabkan proses pengeringan kurang efisien dan juga akan mendorong kerusakan selama proses (Kumalningsih, 2005).

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian pembuatan sari buah dalam bentuk bubuk ditinjau dari pengaruh suhu dan lamanya pengeringan busa dalam pembuatan sari buah instan dari buah jambang.

Berdasarkan uraian diatas, dilakukan penelitian dengan judul **"Pengaruh Suhu dan Lama Pengeringan terhadap Karakteristik dari Minuman Instan Buah Jambang"**.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Interaksi antara faktor suhu dan lama pengeringan berpengaruh tidak nyata terhadap kadar air, kadar vitamin C, bagian yang tidak larut air, kadar gula, serat kasar, dan total antosianin.
2. Faktor suhu memberikan pengaruh nyata terhadap kadar air dan total antosianin tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap kadar vitamin C, bagian yang tidak larut air, kadar gula dan serat kasar.
3. Faktor lama pengeringan memberikan pengaruh nyata terhadap kadar air dan total antosianin tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap kadar vitamin C, bagian yang tidak larut air, kadar gula dan serat kasar
4. Berdasarkan uji organoleptik terhadap bubuk dan air seduhan minuman instan buah jamblang didapatkan perlakuan terbaik yaitu pada perlakuan suhu pengeringan 60°C dengan lama pengeringan 3 jam dengan kadar vitamin C 5,76 mg/100g bahan, kadar air 4,54 %, bagian yang tidak larut air 9,28 %, kadar gula 28,06%, serat kasar 0,52% dan total antosianin 0.24%

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, disarankan pada penelitian selanjutnya, melakukan penelitian tentang cara untuk mempertahankan mutu dari produk minuman instan terutama dalam mempertahankan kestabilan warna pada air seduhan dari minuman instan buah jamblang.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2008. *Java Plum, Jambolan, Raw*. <http://www.titudorancea.com>. [27 Februari 2010].
- Anonim. 2005. *Tanaman Obat Indonesia " Jamblang "*. (http://www.iptek.net.ind/pd_tanobat/view.php) [27 Februari 2010].
- Astawan, made. Andreas Leomitra Kasih. 2008. *Khasiat Warna-Warni Makanan*. PT Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.
- Buckle, K.A, dkk. *Ilmu Pangan*. 1987. UI Press. Jakarta
- Dalimartha, S. 2003. *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia*. Jilid III. Puspa Swara. Jakarta.
- DeMan. 1997. *Kimia Makanan*. Bandung: Penerbit ITB.
- Desroiser, Norman W. 1988. *Teknologi Pengetahuan Pangan*. Universitas Indonesia. Jakarta
- Hidayat, Nur dan Wike Agustin Prima Dania. 2005. *Minuman Berkarbonasi Dari Buah Segar*, Trubus Agrisarana: Surabaya.
- Indrayani, dian satyama. 2005. *Pengaruh Kopigmentasi Terhadap Stabilitas Warna Antosianin Buah Duwet*. Tesis. Institut Pertanian Bogor.
- Kumalaningsih, S. Suprayogi dan B. Yudha. 2005. *Membuat Makan Siap Saji*. Trubus Agrisarana. Surabaya
- Kumalaningsih, 2006. *Antioksidan Alami Penangkal Radikal Bebas*. Trubus Agrisarana. Surabaya.
- Muchtadi, Sugiyono. 1992. *Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan*. Pusat Antar Pangan Universitas Pangan Dan Gizi IPB. Bogor
- Nofriarni. 2009. *Pengaruh Suhu dan Lama Pengeringan Terhadap Sifat Organoleptik dan Beberapa Komponen Kimia dari Produk Minuman Instan Rosela*. Skripsi Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Andalas. Padang
- Pujimulyani, dwiyati. 2009. *Teknologi Pengolahan Sayur-sayuran dan Buahbuahan*. Graha ilmu. Yogyakarta.
- Soekarto, S.T. 1981. *Penilaian Organoleptik*. Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan Fakultas Teknologi Pertanian. IPB. Bogor. 120 hal