

Pengaruh Perbandingan Daging Kelapa (*Cocos nucifera*) dan Pandan Wangi (*Pandanus amarylifolius*) Terhadap Kualitas Selai

*Comprarative Effect Of Coconut (Cocos nucifera)
And Pandan Leaves (Pandanus amarylifolius)
On The Quality Of The Jam*

¹Melinda Vabiola Paat, ²Filan O. Mandang, ³Citra C. Dusun
^{1,2,3} Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Prisma Manado
Email : mvabiolapaat@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penambahan antara daging kelapa dan pandan wangi berpengaruh pada kualitas selai seperti kadar air, total padatan terlarut, daya oles dan penerimaan organoleptik pada selai kelapa pandan wangi. Hasil analisis menunjukkan bahwa, kandungan kadar air sudah memenuhi syarat SNI yaitu tidak melebihi maksimum 35%. Nilai total padatan terlarut (TPT) sampel selai berkisaran antara 7 – 9 brix, penambahan pandan pada selai kelapa memberi pengaruh nyata terhadap selai. Daging kelapa 90% dan pandan wangi 10%), memiliki daya oles tertinggi dengan nilai rata- rata 6,8 cm.

Kata kunci: kelapa, pandan, selai, kadar air, tpt, daya oles

ABSTRACT

This research aims to determine whether the addition of coconut meat and fragrant pandan has an effect on jam quality such as water content, total dissolved solids, and spreadability pandan coconut jam. The analysis results show that the water content meets SNI requirements, namely not exceeding a maximum of 35%. The total dissolved solids (TPT) value of the jam samples ranged between 7 – 9 brix, the addition of pandan to coconut jam had a real effect on the jam. 90% coconut meat and 10% fragrant pandan, had the highest spreadability with an average value of 6.8 cm.

Key words: coconut, pandan, jam, water content, tpt, spreadability

PENDAHULUAN

Sejak zaman dahulu, masyarakat Indonesia mampu bertahan hidup serta menikmati kehidupannya hanya dengan memanfaatkan tanaman kelapa. Oleh karena itu, tanaman kelapa dikenal sebagai pohon seribu manfaat dan pohon kehidupan. Tidak ada tanaman yang dapat mengungguli tanaman kelapa dan tanaman ini merupakan yang paling banyak dibudidayakan secara ekstensif. Tanaman kelapa tumbuh dan dibudidayakan di berbagai negara tropis

basah di dunia. Tetapi 94,64% produksinya datang dari kawasan Asia-Pasifik. Di kawasan tersebut, Indonesia memiliki luas perkebunan dan produksi kelapa terbesar, diikuti oleh Filipina dan India (Winarno, 2014). Sulawesi Utara dikenal dengan sebutan daerah nyiur melambai karena komoditi unggulannya yakni kelapa.

Pandan wangi merupakan tanaman yang sering dimanfaatkan daunnya sebagai bahan tambahan makanan, umumnya sebagai bahan pewarna hijau dan pemberi aroma. Aroma

khas dari pandan wangi diduga karena adanya senyawa turunan asam amino fenil alanin (Faras *dkk.* 2014). Beberapa senyawa kimia yang terkandung dalam pandan wangi diantaranya alkaloid, saponin, flavonoid, tanin, polifenol, dan zat warna. Daun pandan wangi berwarna hijau, berduri kecil di ujungnya, dan memiliki aroma wangi jika diremas. Daunnya tunggal, memeluk batang pada pangkalnya, tersusun dalam spiral dengan 8 baris daun. Selai merupakan suatu bahan pangan semi padat yang dapat dioleskan dan dibuat dari sedikitnya 45 bagian berat zat penyusun bubur buah dengan 55 bagian berat gula. Campuran ini dikentalkan sampai mencapai kadar zat padat terlarut minimal 65% (Arindya, 2016). Menurut Suryani, (2004) dalam Budiman (2017) Selai merupakan produk yang dibuat dari buah-buahan yang telah dihancurkan serta dilakukan penambahan gula kemudian dipanaskan atau dimasak sampai terbentuk tekstur kental. Syarat mutu selalu diterapkan agar produk yang dihasilkan memiliki nilai gizi maupun keamanan yang dapat menjamin keselamatan bagi konsumennya. Kualitas selai yang baik dan berkualitas dapat dilihat dari syarat mutu selai berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI 01-3746-2008).

BAHAN DAN METODE

Bahan Penelitian

Bahan yang digunakan yaitu daging buah kelapa, daun pandan wangi, gula pasir, air bersih, asam sitrat, air kelapa dan roti tawar.

Peralatan Penelitian

Alat yang dipakai dalam penelitian ini berupa pengupas kelapa, parang, blender,

wajan/panci, wadah, pengaduk, pisau, kompor, timbangan kue, botol jar, oven, timbangan analitik, cawan porselen, sendok pengaduk, desikator, refraktometer, wadah selai, sendok plastik, mistar, kaca, dan tisu.

Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen Rancangan acak lengkap yang terdiri dari 4 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan penelitian ini yaitu perbandingan daging kelapa muda dengan sari pandan wangi.

A1 = Daging kelapa 90% + Pandan Wangi 10%

A2 = Daging kelapa 80% + Pandan Wangi 20%

A3 = Daging kelapa 70% + Pandan Wangi 30%

A4 = Daging kelapa 60% + Pandan Wangi 40%

Dengan tambahan gula pasir sebanyak 500 gram disetiap perlakuan.

Prosedur Penelitian

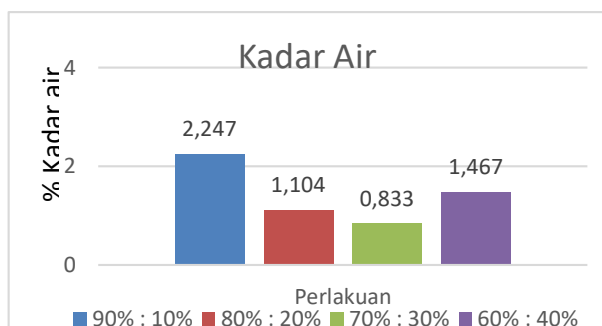
Diawali dengan pembuatan selai dengan cara, buah kelapa muda terlebih dahulu dibersihkan, dipisahkan kulit dan tempurung menggunakan pengupas kelapa. Kemudian daging kelapa dipisahkan dari tempurung lalu diletakkan diwadah, potong daging kelapa dengan ukuran kecil agar memudahkan pada saat diblender. Jika sudah menjadi bubur atau halus timbang sesuai dengan perbandingan proporsi buah yang digunakan. Daun pandan wangi dicuci kemudian diblender menjadi

halus untuk mendapatkan sari pada pandan wangi, setelah itu sari tersebut disaring untuk memisahkan serat kasar dan sari yang halus kemudian ditimbang. Gula dimasukkan/ditambahkan ke dalam wajan lalu dipanaskan hingga menjadi karamel, tambahkan bubur buah kelapa sesuai dengan perlakuan yang ada, lalu dimasak hingga mendidih dan mengental selanjutnya tambahkan sari pandan wangi lalu diaduk sampai tercampur rata dan tambahkan asam citrat sebanyak 0,005% atau 0,6 gr, dimasak hingga membentuk gel. Ketika pemasakan selesai, dinginkan selai setelah itu kemas dalam botol jar. Selanjutnya dilakukan analisa untuk selai yang sudah jadi meliputi kadar air, total padatan terlarut dan daya oles.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Kadar Air

Kadar air dalam bahan pangan ikut menentukan kesegaran dan tingkat keawetan bahan pangan. Hasil pengukuran kadar air pada selai kelapa dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Uji kadar air

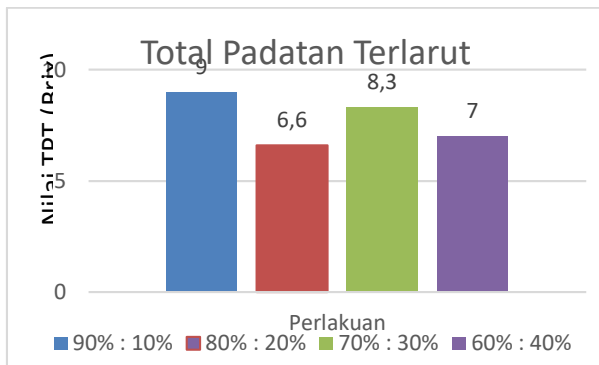
Berdasarkan Gambar 1. dapat dilihat bahwa nilai rata-rata kadar air dari selai kelapa berkisar antara 0,833 – 2,247 %. Kadar air

tertinggi terdapat pada selai dengan 90% daging kelapa dan 10% pandan wangi sebesar 2,24% dan yang terendah terdapat pada selai dengan 70% daging kelapa dan 30% pandan wangi dengan nilai 0,83%. Tingginya kadar air yang terdapat dalam 90% daging kelapa dan 10% pandan wangi disebabkan karena banyaknya daging kelapa yang digunakan serta waktu pemasakan yang cepat. Sedangkan untuk selai dengan daging kelapa 60% dan 40% pandan wangi yang memiliki nilai kadar air yaitu 1,467% disebabkan karena waktu pemasakan yang berbeda.

Berdasarkan hasil uji varians menunjukkan bahwa penambahan pandan wangi pada selai kelapa berpengaruh sangat nyata ($p < 0,05$) terhadap kadar air selai kelapa. Hasil uji BNT pada taraf 5% menunjukkan selai kelapa dengan daging kelapa 70% dan 30% pandan wangi tidak berbeda nyata ($p < 0,05$) dengan selai dari daging kelapa 80% dan 20% pandan tetapi berbeda nyata dengan selai dari daging kelapa 60% dan 40% pandan dan berbeda nyata pada daging kelapa 90% dan 10% pandan wangi.

Total Padatan Terlarut (TPT)

Pengukuran nilai total padatan terlarut (TPT) bertujuan untuk mengukur total gula secara kasar. Banyaknya kandungan dari bahan – bahan dapat menunjukkan apakah terlarut dalam larutan atau tidak. Untuk pengujian total padatan terlarut menggunakan refraktometer. Hasil padatan terlarut pada selai kelapa dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Uji Total padatan terlarut (TPT)

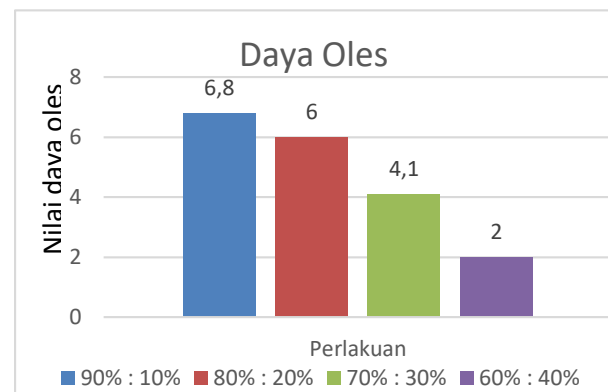
Berdasarkan hasil uji varian menunjukkan penambahan pandan wangi berpengaruh sangat nyata ($p < 0,05$) terhadap total padatan terlarut selai kelapa. Hasil uji BNT pada taraf 5% menunjukkan selai kelapa dengan daging kelapa 80% dan 20% pandan wangi tidak berbeda nyata dengan selai dari kelapa 60% pandan wangi 40% tetapi berbeda nyata dengan selai dengan kelapa 90% dan 10% pandan wangi, dan berbeda nyata pada kelapa 70% dan 30% dengan pandan wangi.

Daging kelapa sangat berpengaruh pada kekentalan selai sehingga interaksi pektin dalam kelapa dan gula yang ditambahkan menjadi semakin tinggi nilai signifikannya. Sejalan dengan winarno (2002) dalam Harto *dkk.*, (2016) mengatakan bahwa yang mempengaruhi total padatan terlarut (TPT) adalah paktin yang larut, sedangkan penambahan gula pasir merupakan salah satu faktor juga terhadap pengaruh total padatan terlarut.

Daya Oles

Uji daya oles yaitu pengukuran dengan menggunakan bidang oles kaca. Pengujian ini bertujuan untuk melihat kemampuan selai

pada saat dioles. Hasil pengujian dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 4. Uji daya oles

Berdasarkan Gambar 3 menunjukkan nilai rata-rata terhadap atribut daya oles pada selai kelapa yaitu berkisaran 2 cm – 6,8 cm. Daya oles tertinggi terdapat pada selai dengan 90% daging kelapa dan 10% pandan wangi sebesar 6,8 cm dan yang terendah terdapat pada selai dengan 60% daging kelapa dan pandan wangi 40% dengan nilai 2 cm. Olesan terpanjang terdapat pada selai dengan 90% daging kelapa dan 10% pandan wangi disebabkan karena tekstur selai yang lembut sehingga sekali tarikan akan menciptakan nilai daya oles terpanjang.

Berdasarkan uji varians bahwa penambahan pandan wangi berpengaruh sangat nyata ($p < 0,05$) terhadap daya oles selai kelapa. Hasil uji BNT pada taraf 5% menunjukkan selai kelapa dengan daging kelapa 60% dan 40% pandan wangi berbeda nyata dengan selai daging kelapa 70% dan 30% pandan wangi, dan berbeda nyata dengan selai daging kelapa 80% dan 20% pandan wangi, dan selai dengan daging kelapa 90% pandan wangi 10%.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Penambahan pandan wangi pada selai kelapa berpengaruh nyata terhadap uji kadar air dimana presentase nilai kadar air selai sudah memenuhi syarat SNI yaitu tidak melebihi maksimum 35%. Hasil penelitian kadar air yang diperoleh adalah 0,83% – 2,24%. Nilai total padatan terlarut (TPT) sampel selai berkisaran antara 7 – 9 brix. Dimana nilai ini belum memenuhi syarat SNI. Sampel selai kelapa pandan dengan rasio (daging kelapa 90% dan pandan wangi 10%), memiliki daya oles tertinggi dengan nilai rata-rata 6,8 cm.

Saran

Adapun saran yang dapat diberikan yaitu perlu dilakukan analisa lebih lanjut seperti cemaran mikroba, dan umur simpan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arindya. 2016. Pengaruh Konsentrasi Karagenan terhadap Mutu Selai Kelapa Muda Lembaran Selama Penyimpanan. Teknologi ilmu pangan.
- Budiman, B, Hamzah, F, dan Johan, S. 2017. Pembuatan Selai Dari Campuran Buah Sirsak (*Annona Muricata L.*) Dengan Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus*). Riau University.
- Badan standarisasi nasional. 2008. SNI-3746 Selai Buah . Jakarta.
- Faras, A.F, Wadkar, S, dan Ghosh, J. 2014. Effect of leaf extract of pandanus *amaryllifolius roxb.* International food research journal.
- Winarno. 2008. Kimia Pangan dan Gizi. PT. Gmedia pustaka utama. Jakarta

Winarno. 2014. Kelapa Pohon Kehidupan. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta