

PENGARUH PROSES BLANSING DAN SUHU PENGERINGAN PADA BUBUK CABAI MERAH BESAR (*Capsicum annuum* L.) DAN DAUN JERUK PURUT (*Citrus hystrix*) TERHADAP SIFAT SENSORI YANG DIHASILKAN

THE EFFECT OF THE BLANCING PROCESS AND DRYING TEMPERATURE OF GREAT RED CHILLI POWDER (*Capsicum annuum* L.) AND KAFFIR LIME LEAVES (*Citrus hystrix*) ON THE PRODUCED SENSORY PROPERTIES

Rahmat Triharto, Suharyono*, Erdi Suroso, Tanto Pratondo Utomo

Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung

* email korespondensi: suharyono.1959@fp.unila.ac.id

Tanggal masuk: 20 Desember 2023

Tanggal diterima: 15 Februari 2024

Tanggal Terbit: 15 Maret 2024

Abstract

Large red chillies are a type of plant that has a low shelf life due to their high water content. The way to extend the shelf life is to process it into large red chili powders. The addition of kaffir lime leaves is also needed to add a distinctive aroma and thus increase the attractiveness of chili powder. The quality of a product is influenced by several factors, including the blanching process and drying temperature. The aim of this research was to determine the effect of the blanching process and drying temperature on the sensory properties preferred by panelists. This research used a randomized complete block design (RAKL) with 2 factors. The first factor was the blanching process: without blanching and blanching at 90 °C for 6 minutes. The second factor is drying temperature: oven drying at a temperature of 60 °C, oven drying at a temperature of 70 °C, oven drying at a temperature of 80 °C, oven drying at a temperature of 90 °C. This research was carried out in three repetitions. The data obtained were tested for similarity of variances using the bartlett test, analyzed for variance, and further processed with further orthogonal polynomial comparison tests at the 5% and 1% levels. In this research, the blanching process and temperature differences each had a very significant effect on chili powder production. However, there was no interaction between the blanching process and temperature differences in the production of large red chili powder and kaffir lime leaves.

Keywords: Drying, Kaffir Lime Leaves, Large Red Chillies, Powder.

Abstrak

Cabai merah besar adalah salah satu jenis tanaman yang memiliki masa simpan yang rendah karena kadar air yang tinggi. Salah satu cara memperpanjang masa simpan adalah diolah menjadi bubuk cabai merah besar. Penambahan daun jeruk purut juga diperlukan untuk menambah aroma khas sehingga menambah daya tarik bubuk cabai. Mutu dari suatu produk dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah Proses Blansing dan Suhu Pengeringan. Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh proses blansing dan suhu pengeringan terhadap sifat sensori yang disukai oleh panelis. Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok lengkap (RAKL) dengan 2 faktor, faktor pertama adalah proses blansing ; tanpa blansing dan blansing dengan suhu 90° C selama 6 menit. Faktor kedua adalah suhu pengeringan ; pengeringan oven dengan suhu 60° C, pengeringan oven dengan suhu 70° C, pengeringan oven dengan suhu 80° C, pengeringan oven dengan suhu 90° C. Penelitian ini dilakukan sebanyak 3 ulangan. Data yang diperoleh diuji kesamaan ragamnya dengan uji bartlett, dianalisis sidik ragam dan diolah lebih dengan uji lanjut perbandingan ortogonal polinomial pada taraf 5% dan 1%. Pada penelitian ini, Proses blansing dan perbedaan suhu masing-masing berpengaruh sangat nyata terhadap pembuatan bubuk cabai. Namun, tidak terdapat interaksi antara proses blansing dan perbedaan suhu terhadap pembuatan bubuk cabai merah besar dan daun jeruk purut.

Kata kunci: Bubuk, Cabai Merah Besar, Daun Jeruk Purut, Pengeringan.

PENDAHULUAN

Indonesia termasuk kedalam salah satu negara yang kaya akan sumber daya alam. Salah satu sumber daya alam yang memiliki potensi paling besar adalah sektor pertanian. Tanaman cabai merah besar (*Capsicum annuum* L.) termasuk salah satu komoditas penting dan menjadi bahan pokok yang sering digunakan oleh masyarakat Indonesia. Tanaman cabai merah besar sering dimanfaatkan sebagai bumbu masak dan bahan campuran untuk produk makanan dalam industri pengolahan makanan. Tanaman cabai merah besar adalah tanaman musiman yang memiliki umur simpan yang relatif pendek dan mudah rusak sehingga perlu diberikan penanganan pasca panen (Maryam dkk., 2019).

Daun jeruk purut (*Citrus hystrix*) adalah salah satu bahan tambahan yang memiliki aroma yang khas sehingga dapat meningkatkan aroma khas dalam masakan. Daun jeruk purut memiliki ketersediaan yang cukup melimpah di Indonesia. Aroma khas yang ada pada daun jeruk purut disebabkan adanya kandungan sitronelol yang ada pada kandungan minyak atsiri pada daun jeruk purut. Kandungan sitronelol yang ada pada minyak atsiri pada daun jeruk purut adalah sebesar 80,83% dari kandungan minyak atsiri. Kandungan air yang ada pada daun jeruk purut ialah sebesar 62,22 % (Rahmi, 2013).

Tanaman cabai memiliki kandungan air yang sangat tinggi yaitu sebesar 90 % dari kandungan cabai, sehingga sangat mudah mengalami kerusakan dan memiliki umur simpan yang rendah. Oleh karena itu, untuk meningkatkan daya guna dan daya tahan penyimpanan dapat dilakukan proses pengeringan dengan suhu tinggi. Semakin tinggi suhu pengeringan, maka

akan semakin cepat laju penguapan air pada bahan. Namun dalam proses pengeringan selain dapat menurunkan kadar air, tapi juga dapat menurunkan kandungan nutrisi yang terdapat pada cabai merah besar (Murti, 2017). Oleh karena itu, diperlukan perlakuan awal yaitu berupa proses blansing yaitu proses pemanasan yang berasal dari uap panas atau air panas. Proses blansing dapat mempercepat proses pengeringan karena pada saat proses blansing, udara yang berada pada jaringan akan keluar dan menyebabkan air keluar tanpa hambatan sehingga proses pengeringan akan berlangsung cepat. Selain itu, proses blansing juga akan menghasilkan kualitas akhir yang lebih baik pada warna dan aroma cabai (Khaerunnisya dan Rahmawati, 2019).

Penelitian tentang bubuk cabai merah mulai dikembangkan oleh beberapa peneliti. Salah satu penelitian mengenai pembuatan bubuk cabai telah dilakukan oleh Citra (2022) yaitu pembuatan bubuk cabai dengan menggunakan cabai merah keriting. Perlakuan awal dan suhu pengeringan berpengaruh terhadap bubuk cabai keriting. Terdapatnya perlakuan awal dan suhu pengeringan yang digunakan diharapkan dapat menjaga kualitas sensori bahan, kandungan nutrisi dari bahan dan bahkan umur simpan produk. Oleh karena itu, perlu dilakukan pembuatan bubuk cabai merah besar daun jeruk purut dengan metode proses blansing dan suhu pengeringan bahan.

BAHAN DAN METODE

Bahan dan Alat

Alat-alat yang digunakan yaitu gelas ukur, panci, kompor, oven, grinder timbangan analitik, baskom, erlenmeyer, pipet tetes, ayakan 80 mesh, cawan alumunium, desikator, pipet ukur, corong, buret dan statif, pestle dan mortar, vortex, spektrofotometer, peniris, kertas saring, batang pengaduk dan labu ukur. [Arial 12, justify, spasi 1.15].

Bahan-bahan yang digunakan adalah cabai merah besar 90%, daun jeruk purut 10 % dengan total bahan 1 kg, aquades, , amilum 1 %, larutan iodium 0,01 N, dan etanol.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan RAKL (Rancangan Acak Kelompok Lengkap) dengan 2 faktor. Faktor pertama adalah perlakuan awal dengan 2 taraf yaitu di blansing pada suhu 90° C selama 3 menit (B1), tanpa di blansing (B2). Faktor kedua adalah metode pengeringan dengan 4 taraf yaitu pengeringan dengan Oven pada suhu 70°C selama 8 jam (P1), pengeringan dengan Oven pada suhu 75°C selama 8 jam (P2), pengeringan dengan Oven pada suhu 80°C selama 8 jam (P3), pengeringan dengan Oven pada suhu 90°C selama 8 jam (P4). Suhu Percobaan diulang sebanyak 3 kali ulangan, sehingga total percobaan sebanyak 24 unit. Penelitian terdiri dari pengeringan cabai merah besar, pengeringan daun jeruk, pencampuran bubuk cabai daun jeruk, pengujian organoleptik (Uji Hedonik dan Uji Skoring), pengujian kadar air dan pengujian kadar vitamin C

Data yang diperoleh akan dianalisis lanjut dengan sidik ragam dan dilanjutkan uji lanjut perbandingan Ortogonal polinomial pada taraf 5% dan 1 %, setelah dilakukan pengujian organoleptik untuk

mendapatkan perlakuan yang terbaik, selanjutnya perlakuan terbaik yang telah didapatkan akan dianalisis kadar air dan kadar vitamin C. Pengamatan organoleptik meliputi warna, rasa, aroma dan penerimaan keseluruhan dengan menggunakan 50 panelis. Panelis yang digunakan yaitu panelis tidak terlatih untuk uji organoleptik secara hedonik dan untuk uji organoleptik secara skoring, tiap ulangan akan menggunakan jumlah dan panelis yang sama.

Perlakuan Awal Cabai Merah Besar dan Daun Jeruk Purut

Cabai merah besar dan daun jeruk yang dipilih dengan kriteria cabai merah segar dan baik yaitu cabai yang berwarna cerah, tidak berbau, dan tidak lembek. Kemudian dipilih Cabai merah segar sebanyak 93% dari total bahan dan daun jeruk sebanyak 7 %, cabai merah besar yang dipilih yaitu cabai yang masih segar dan tidak ada cacat dan buang tangkai pada cabai merah. Kemudian cabai merah besar dan daun jeruk ditimbang. Cabai merah besar dicuci dari kulit luarnya dan cuci daun jeruk diseluruh permukaan daun menggunakan air mengalir yang bersih. Kemudian diberikan beberapa perlakuan yaitu perlakuan awal cabai dengan perlakuan di blansing pada suhu 90°C selama 6 menit (B1), dan tanpa di blansing (B2). Kemudian, cabai perlakuan blansing ditiriskan dengan tujuan untuk mengurangi air setelah dilakukan perendaman. Kemudian, cabai perlakuan blansing dan perlakuan tidak blansing ditambahkan daun jeruk purut yang telah bersih, kemudian dilakukan pengeringan dengan Oven pada suhu 70°C selama 20 jam (P1), pengeringan dengan Oven pada suhu 75°C selama 20 jam (P2), pengeringan dengan Oven pada suhu

80°C selama 20 jam (P3), pengeringan dengan Oven pada suhu 90°C selama 20 jam (P4). Cabai yang sudah kering didinginkan pada suhu ruang sebelum dilakukan pengemasan pada plastik kedap udara.

Proses Pembuatan Bubuk Cabai Merah Besar dan Daun Jeruk Purut

Cabai merah besar dan daun jeruk yang sudah kering didiamkan selama 3 menit kemudian dilakukan penghalusan dengan menggunakan grinder dengan rpm 25.000 selama 1 menit. Cabai merah besar dan daun jeruk yang sudah menjadi bubuk kemudian diayak dengan pengayakan 80 mesh sehingga didapatkan ukuran bubuk yang seragam. Kemudian bubuk cabai merah besar daun jeruk dikemas dengan menggunakan kemasan kedap udara.

Uji Organoleptik

Penilaian organoleptik cucuk cabai daun jeruk dilakukan dengan uji skoring meliputi warna, aroma dan rasa. Kemudian dilakukan uji hedonik (Tingkat kesukaan) dengan parameter rasa dan penerimaan keseluruhan. Sampel diberi kode acak dan disajikan untuk menilai bubuk cabai merah besar dan daun jeruk purut.

Analisis Kimia

Uji Kadar Air

Pengujian kadar air bubuk cabai dilakukan menurut AOAC (2012)

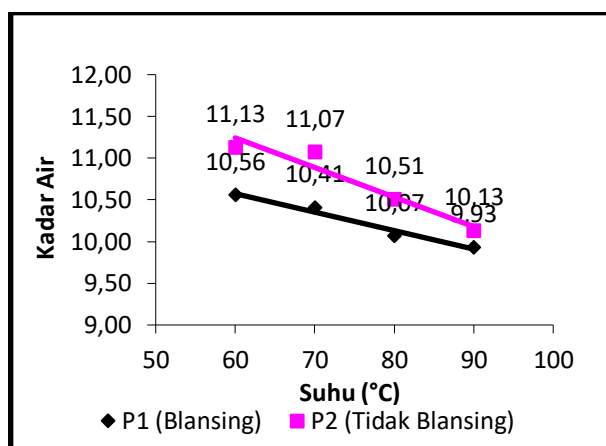
Uji Kadar Vitamin C

Pengujian kadar vitamin C pada bubuk cabai daun jeruk purut menggunakan titrasi (Sebayang, 2016)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kadar Air

Berdasarkan hasil pada Gambar 1 menunjukkan bahwa kadar air bubuk cabai merah besar daun jeruk purut menunjukkan bahwa proses blansing sebelum pengeringan dan suhu pengeringan masing-masing berpengaruh sangat nyata, akan tetapi Interaksi keduanya tidak nyata. Hasil uji lanjut ortogonal polinomial memperlihatkan bahwa proses blansing dan suhu pengeringan berpengaruh sangat nyata secara linear terhadap kadar air bubuk cabai merah besar dan daun jeruk purut yang dihasilkan



Gambar 1. Grafik Hasil Uji Lanjut Ortogonal Polinomial Kadar Air Bubuk Cabai Merah Besar Daun Jeruk Purut

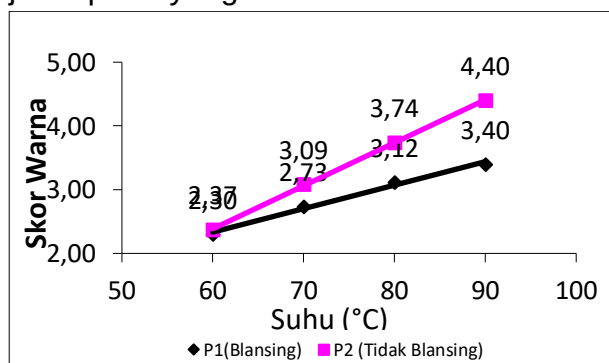
Pada berbagai jenis suhu yang telah dilakukan, pengeringan dengan suhu rendah nilai kadar airnya akan lebih rendah jika dibandingkan dengan suhu yang tinggi. Bubuk Cabai akan mengalami penurunan kadar airnya seiring dengan lama waktu dan suhu pengeringan. Semakin tinggi suhu pengeringan maka akan semakin banyak pula terjadi penurunan kadar air pada bahan. Menurut meitriliana (2022), kadar air pada bubuk cabai daun jeruk purut akan mengalami

penurunan kadar air seiring dengan lama waktu dan suhu pengeringan. Semakin tinggi suhu maka akan semakin banyak terjadi penurunan kadar air pangan.. Pada hasil penelitian yang telah dilakukan, kadar air bubuk cabai merah besar daun jeruk purut pada semua perlakuan tidak melebihi batas maksimal dari ketentuan SNI 01-3709-1995 yaitu kadar air maksimal pada jenis bubuk rempah-rempah yaitu sebesar 12 %.

Uji Organoleptik

Warna

Berdasarkan hasil pada Gambar 2 menunjukkan bahwa skoring warna bubuk cabai merah besar daun jeruk purut menunjukkan bahwa proses blansing sebelum pengeringan dan suhu pengeringan masing-masing berpengaruh sangat nyata terhadap warna bubuk cabai daun jeruk purut yang dihasilkan akan tetapi interaksi keduanya tidak nyata. Hasil uji lanjut ortogonal polinomial memperlihatkan bahwa proses blansing dan suhu pengeringan berpengaruh sangat nyata secara linear terhadap warna bubuk cabai merah besar dan daun jeruk purut yang dihasilkan



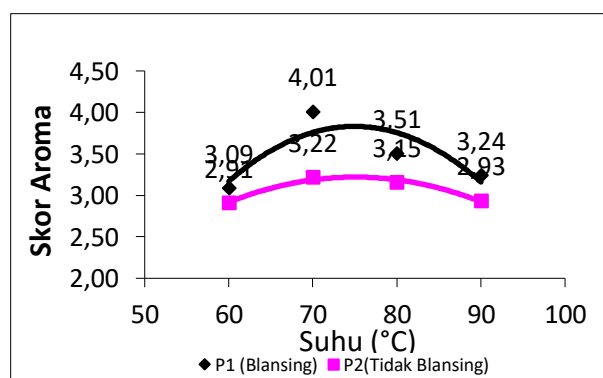
Gambar 2. Grafik Hasil Uji Lanjut Ortogonal Polinomial Skoring Warna Bubuk Cabai Merah Besar Daun Jeruk Purut

Perlakuan P2B4 yaitu perlakuan tanpa blansing dengan suhu pengeringan 90° C mendapatkan skor tertinggi yang artinya

berwarna gelap atau merah kecoklatan, menurut Putra dan Asriyani (2019), hal ini dikarenakan pada perlakuan tidak diberikan pemanasan sehingga warna yang dihasilkan akan menjadi kecoklatan dan berwarna lebih gelap, fungsi blansing adalah menginaktifkan aktivitas enzim penyebab perubahan kualitas bahan. Warna gelap yang dihasilkan selama pengeringan dikarenakan sebagian pigmen karotenoid mengalami oksidasi oleh enzim fenolase. Skor terendah pada bubuk cabai merah besar daun jeruk purut yaitu perlakuan P1B1 yaitu sebesar 2,26, yang artinya bubuk cabai merah besar daun jeruk purut berwarna agak cerah atau merah kekuningan.

Pengeringan dengan menggunakan suhu yang tinggi akan mempercepat proses pengeringan bubuk cabai merah besar daun jeruk purut, namun bubuk yang dihasilkan akan berwarna gelap diakibatkan pencoklatan oleh enzim fenolase. Pemberian perlakuan awal berupa proses blansing berfungsi untuk menginaktifasi enzim yang akan merubah kualitas bahan. Enzim yang diinaktifasi adalah enzim polifenol yaitu penyebab kerusakan warna pada bahan pangan (Meitrliliana, 2022).

Aroma



Gambar 3. Grafik Hasil Uji Lanjut Ortogonal Polinomial Skoring Aroma Bubuk Cabai Merah Besar Daun Jeruk Purut

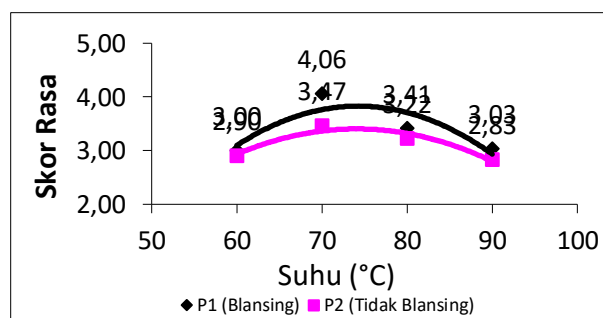
Berdasarkan hasil pada Gambar 3 menunjukkan bahwa skoring aroma bubuk cabai merah besar daun jeruk purut menunjukkan bahwa proses blansing sebelum pengeringan dan suhu pengeringan masing-masing berpengaruh sangat nyata terhadap aroma bubuk cabai daun jeruk purut yang dihasilkan, akan tetapi interaksi keduanya tidak nyata. Hasil uji lanjut ortogonal polinomial memperlihatkan bahwa proses blansing dan suhu pengeringan berpengaruh sangat nyata secara kuadratik terhadap aroma bubuk cabai merah besar dan daun jeruk purut yang dihasilkan

Gambar 3 menunjukkan bahwa secara keseluruhan skor aroma bubuk cabai merah besar dan daun jeruk purut paling tinggi yaitu perlakuan blansing dengan suhu pengeringan 70°C sebesar 4,01 artinya memiliki aroma khas daun jeruk dan paling rendah pada perlakuan tanpa blansing dengan suhu pengeringan 60°C yaitu sebesar 2,90 yang artinya memiliki aroma tidak khas daun jeruk. Menurut Simajuntak (2021), hal ini dikarenakan pada perlakuan pemanasan dan suhu pengeringan yang diberikan tidak terlalu tinggi sehingga senyawa volatil yang memberikan aroma khas daun jeruk tidak menguap pada bubuk cabai daun jeruk purut. Adanya aroma tersebut dikarenakan terdapat pemberian penambahan daun jeruk purut yang mengandung senyawa sitronelal sebesar 80,38% dari berat minyak daun jeruk purut.

Perlakuan awal dengan cara blansing akan mempengaruhi senyawa volatil yang terdapat pada cabai merah besar dan daun jeruk purut. Hal ini disebabkan suhu blansing yang tinggi akan menyebabkan senyawa oleoresin

pada cabai merah dan sitronelal pada daun jeruk purut akan menguap. Aroma pada cabai juga akan cenderung berkurang seiring proses pengeringan, hal ini disebabkan terjadinya penguapan air dan minyak atsiri. Selain itu terjadi reaksi oksidasi zat-zat yang ada dalam bahan yaitu zat warna dan komponen minyak atsiri yang akan menyebabkan perubahan warna dan kehilangan minyak atsiri yang akan mempengaruhi aroma dan cita rasa cabai. (Ahmadi dan Estiasih, 2011). Pada pengujian organoleptik yang telah dilakukan terdapat nilai yang berbeda-beda dari masing masing panelis, hal ini dikarenakan tingkat kesukaan masing-masing panelis terhadap aroma suatu bahan pangan berbeda, meskipun panelis dapat mendeteksi, setiap panelis akan memiliki kesukaan yang berbeda (Meitriliana, 2022).

Rasa



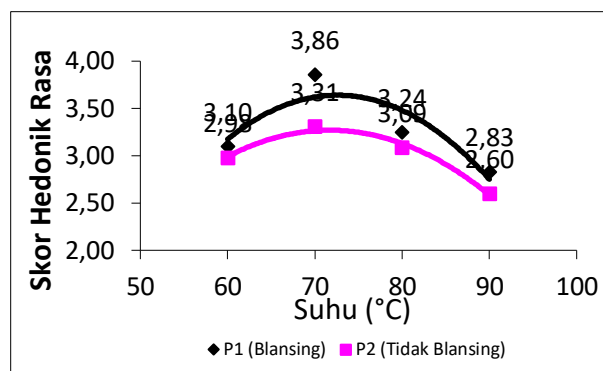
Gambar 4. Grafik Hasil Uji Lanjut Ortogonal Polinomial Skoring Rasa Bubuk Cabai Merah Besar Daun Jeruk Purut

Berdasarkan hasil pada Gambar 4 menunjukkan bahwa skoring rasa bubuk cabai merah besar daun jeruk purut menunjukkan bahwa proses blansing sebelum pengeringan dan suhu pengeringan masing-masing berpengaruh sangat nyata terhadap rasa bubuk cabai daun jeruk purut yang dihasilkan, akan tetapi interaksi keduanya tidak nyata.

Hasil uji lanjut ortogonal polinomial memperlihatkan bahwa proses blansing dan suhu pengeringan berpengaruh sangat nyata secara kuadratik terhadap rasa bubuk cabai merah besar dan daun jeruk purut yang dihasilkan

Gambar 4 menunjukkan secara keseluruhan skor rasa bubuk cabai merah besar dan daun jeruk purut paling tinggi yaitu perlakuan P1B2 sebesar 4,06 dan paling rendah pada perlakuan P2B1 yaitu sebesar 2,83. Pada perlakuan P1B2 yaitu cabai merah besar daun jeruk purut dengan perlakuan tidak diberikan blansing selama 6 menit dan suhu pengeringan 70°C didapatkan skor tertinggi yaitu 4,06 yang artinya pedas, sedangkan skor terendah pada bubuk cabai merah besar daun jeruk purut yaitu perlakuan P1B1 yaitu sebesar 2,83, yang artinya bubuk cabai merah besar daun jeruk purut memiliki rasa tidak pedas. Menurut Sebayang (2018), hal ini dikarenakan pada perlakuan proses blansing dan suhu pengeringan dengan menggunakan suhu tinggi akan mempengaruhi rasa bubuk cabai merah daun jeruk purut. Rasa pedas pada cabai disebabkan oleh senyawa capsaicin yang terdapat pada cabai. Suhu pengeringan dan lama waktu pengeringan akan memberikan pengaruh terhadap tingkat kepedasan cabai bubuk yang dihasilkan, hal ini disebabkan karena adanya pemekatan senyawa capsaicin, sehingga kadar capsaicin akan meningkat dengan berkurangnya jumlah air pada bahan karena capsaicin yang tidak mudah teroksidasi.

Rasa (Hedonik)



Gambar 5. Grafik Hasil Uji Lanjut Ortogonal Polinomial Hedonik Rasa Bubuk Cabai Merah Besar Daun Jeruk Purut

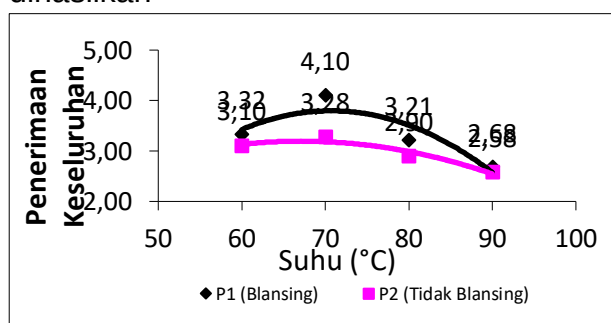
Berdasarkan hasil pada Gambar 5 menunjukkan bahwa proses blansing sebelum pengeringan dan suhu pengeringan masing-masing berpengaruh sangat nyata terhadap rasa bubuk cabai daun jeruk purut yang dihasilkan, akan tetapi interaksi keduanya tidak nyata. Hasil uji lanjut ortogonal polinomial memperlihatkan bahwa proses blansing dan suhu pengeringan berpengaruh sangat nyata secara kuadratik terhadap rasa bubuk cabai merah besar dan daun jeruk purut yang dihasilkan

Gambar 5 menunjukkan bahwa secara keseluruhan skor rasa bubuk cabai merah besar dan daun jeruk purut paling tinggi yaitu perlakuan P1B2 sebesar 3,86 dan paling rendah pada perlakuan P2B1 yaitu sebesar 2,60. Pada perlakuan P1B2 yaitu cabai merah besar daun jeruk purut dengan perlakuan tidak diberikan blansing selama 6 menit dan suhu pengeringan 70°C didapatkan skor tertinggi yaitu 3,86 yang artinya pedas, sedangkan Skor terendah pada bubuk cabai merah besar daun jeruk purut yaitu perlakuan P1B1 yaitu sebesar 2,60, yang artinya bubuk cabai merah besar daun jeruk purut memiliki rasa tidak pedas. Menurut Sebayang (2018), hal ini dikarenakan pada perlakuan proses blansing dan suhu pengeringan dengan menggunakan

menggunakan suhu tinggi akan mempengaruhi rasa bubuk cabai merah daun jeruk purut. Rasa pedas pada cabai disebabkan oleh senyawa capsaicin yang terdapat pada cabai. Suhu pengeringan dan lama waktu pengeringan akan memberikan pengaruh terhadap tingkat kepedasan cabai bubuk yang dihasilkan, hal ini disebabkan karena adanya pemekatan senyawa capsaicin, sehingga kadar capsaicin akan meningkat dengan berkurangnya jumlah air pada bahan karena capsaicin yang tidak mudah teroksidasi.

Penerimaan Keseluruhan (Hedonik)

Berdasarkan hasil pada Gambar 6, proses blansing sebelum pengeringan dan suhu pengeringan masing-masing berpengaruh sangat nyata terhadap penerimaan keseluruhan bubuk cabai daun jeruk purut yang dihasilkan, akan tetapi interaksi keduanya tidak nyata. Hasil uji lanjut ortogonal polinomial memperlihatkan bahwa proses blansing dan suhu pengeringan berpengaruh sangat nyata secara kuadratik terhadap penerimaan keseluruhan bubuk cabai merah besar dan daun jeruk purut yang dihasilkan



Gambar 6. Grafik Hasil Uji Lanjut Ortogonal Polinomial Hedonik Penerimaan Keseluruhan Bubuk Cabai Merah Besar Daun Jeruk Purut

dan daun jeruk purut paling tinggi yaitu perlakuan P1B2 sebesar 4,27 dan paling rendah pada perlakuan P2B1 yaitu sebesar 2,57. Pada perlakuan P1B2 yaitu cabai merah besar daun jeruk purut dengan perlakuan tidak diberikan blansing selama 6 menit dan suhu pengeringan 70° C didapatkan skor tertinggi yaitu 4,27 (suka), sedangkan Skor terendah pada bubuk cabai merah besar daun jeruk purut yaitu perlakuan P1B1 yaitu sebesar 2,57 (tidak suka).

Kadar Air

Pengujian kadar air perlakuan terbaik (P2B1) pada bubuk cabai merah besar dan daun jeruk purut faktor perlakuan awal dan suhu pengeringan yang digunakan yaitu perlakuan blansing dengan suhu pengeringan 70° C. Pada hasil pengujian kadar air yang telah dilakukan, kadar air awal pada daun jeruk purut adalah sebesar 59,33 %, cabai merah besar awal sebesar 82,79 % dan bubuk cabai merah besar daun jeruk purut setelah diolah menjadi bubuk adalah sebesar 8,49 %. Penurunan kadar air ini disebabkan oleh hilangnya sebagian air yang terkandung dalam bahan, akibat pengeringan melalui penguapan menggunakan energi panas (Dendang dkk, 2016). kadar air pada bubuk cabai daun jeruk purut akan mengalami penurunan kadar air seiring dengan lama waktu dan suhu pengeringan. Semakin tinggi suhu maka akan semakin banyak terjadi penurunan kadar air pangan (Meitriiana, 2022). Cabai merah besar dan daun jeruk purut terbaik juga memiliki kadar air yang tidak melebihi batas maksimal dari ketentuan SNI 01-3709-2012 yaitu kadar air maksimal pada produk bubuk rempah-rempah yaitu sebesar 12%.

Berdasarkan Gambar 11. menunjukkan bahwa secara keseluruhan skor kesukaan bubuk cabai merah besar

Tabel 2. Hasil Pengujian Kadar Air

No	Kode Sampel (P2B1)	Kadar Air (%)	Batas maksimal (SNI 01-3709-2012)
1	Daun Jeruk Purut	59,3397	
2	Cabai Merah Besar	82.7928	
3	Bubuk Cabai Merah Besar dan Daun Jeruk Purut	8.4939	12 %

Kadar Vitamin C

Pada pengujian perlakuan terbaik (P2B1) pada bubuk cabai merah besar dan daun jeruk purut faktor perlakuan awal dan suhu pengeringan yang digunakan akan berpengaruh terhadap kadar vitamin C yang dihasilkan, hal ini ditunjukkan pada Tabel 7 sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil Pengujian Kadar Air

No	Kode Sampel (P2B1)	Kadar Vitamin C (mg/g)
1	Daun Jeruk Purut	1.8656
2	Cabai Merah Besar	1.9498
3	Bubuk Cabai Merah Besar dan Daun Jeruk Purut	4.8104

Pada hasil pengujian kadar vitamin C yang telah dilakukan, kadar Vitamin C pada daun jeruk purut adalah sebesar 1,86 mg/g, cabai merah besar sebesar 1,94 mg/g dan bubuk cabai merah besar daun jeruk purut adaah sebesar 4,81 mg/g. Menurut Murti (2017), Proses pengeringan dengan suhu tinggi akan mempengaruhi penguapan kadar air serta perubahan pada vitamin C yang ada pada cabai. Kadar vitamin C juga dapat terjaga dengan baik karena pengeringan yang digunakan adalah pengering yang baik sehingga setelah di olah nutrisi pada bahan pangan akan relatif dipertahankan. Bahan pangan atau sayuran yang dikeringkan dengan metode oven akan menghasilkan produk dengan kandungan gizi seperti protein, lemak dan vitamin yang lebih terjaga.

KESIMPULAN

1. Proses blansing berpengaruh sangat nyata terhadap pembuatan bubuk cabai merah besar dan daun jeruk purut.
2. Suhu pengeringan berpengaruh sangat nyata terhadap pembuatan bubuk cabai merah besar dan daun jeruk purut.
3. Tidak ada interaksi antar perlakuan antara proses blansing dengan suhu pengeringan pada pembuatan bubuk cabai merah besar dan daun jeruk purut.

DAFTAR PUSTAKA

- Adli. 2017. Pengaruh Teknik Pengeringan Cabai Merah Keriting pada Sambal Pecel Madiun Bubuk Terhadap Daya Terima Konsumen. Skripsi. Jurusan Pendidikan Tata Boga. Universitas Negeri Jakarta. 90 Hlm.
- Andayani S. A. 2016. Faktor-Faktor yang mempengaruhi produksi cabai merah. *Jurnal Mimbar Agribisnis*, 1(3):261-267
- Association of Official Analytical Chemicals (AOAC). 2015. Official methods of analysis of the association of official analytical chemist. *Chemist Inc.* Washington . 49 p.
- Badan Pusat Statistik Kota Bandar Lampung. 2021. Produksi Tanaman Sayuran dan Buah-Buahan Semusim menurut Jenis Tanaman. Kota Bandar Lampung. 76 Hlm
- Badan Standarisasi Nasional. SNI (Standar Nasional Indonesia) No.01-3709-1995. *Rempah-Rempah Bubuk*. Jakarta. Hal 2-7
- Citra, M. 2022. Pengaruh Perlakuan Awal dan Cara Pengeringan Terhadap Sifat Sensori Bubuk Cabai Daun Jeruk Purut (*Citrus hystric D.C*).

Skripsi. Fakultas Pertanian.
Universitas Lampung. 89 Hlm.

dryer. *Jurnal Pendidikan Teknologi
Pertanian*, 5(1):98-107

Devy., N. F., Yulianti,F., dan Andriani.
2010. Kandungan flavonoid dan
limonoid pada berbagai fase
pertumbuhan tanaman jeruk
kalamondin (*Citrus mitis Blanco*) dan
Purut (*Citrus Hystrix Dc.*) *Journal
Hortikultura*. 20(1): 360-367.

Ridwan., Munawar, A. A., dan Khathir, R.
2017. Peningkatan kualitas cabai
merah kering dengan perlakuan
blansing dalam natrium metabisulfite.
*Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian
Unsyah*, 2(2): 404-415.

Febriyani,. S. Siti,. A. L. dan Suryani, U.
2021. Pengaruh Penambahan Daun
Jeruk Purut (*Citrus hyrstix D. C*)
Terhadap Kerusakan Abon Ikan
Tongkol Selama Penyimpanan.
Jambura Journal of Food Technology,
3(2) : 27-37

Rudi, H. , Darmiyana, Elin, E. S. A., Euis,
S. M., Ika, N., Afriyanti, Nurrachmah,
D.A. dan Fitri, W. 2017 Karakteristik
Cabai Merah yang Dipengaruhi
Chaya Matahari. *Jurnal Ilmiah
Penelitian*, 3(1) :16-22

Ginting, Y. R. Br., Setiani B. E., dan
Hintono, A. 2018. Karakteristik
hedonik sambal pecel dengan
subtitusi kacang merah. *Jurnal
Teknologi Pangan*, 2(2): 211-214

Setyaningsih, D., Apriyanto, A., dan
Puspita, A. 2010. Analisis sensori
untuk industri pangan dan agro.
Institut Pertanian Bogor Press. Bogor.
180 Hlm

Jamilah, M., Kadirman., dan Fadilah, R.
2019. Uji kualitas bubuk cabai rawit
(*Capsicum frutescens*) berdasarkan
berat tumpukan dan lama
pengeringan menggunakan cabinet
dryer. *Jurnal Pendidikan Teknologi
Pertanian*. 5(1); 98- 107

Khaerunnisya, N., dan Rahmawati, E.
2019. Pengaruh metode blanching
pada proses pengeringan cabai.
Journal of Food and Culnary, 2(1):
27-32

Murti, K. H. 2017. Pengaruh suhu
pengeringan terhadap kandungan
vitamin C buah cabai keriting lado F1
(*Capsicum Annum L.*). *Jurnal
Keteknikan Pertanian Tropis dan
Biosistem*, 5(3): 245-256.

Maryam, J. Kadirman., dan Fadilah, R.
2019. Uji kualitas bubuk cabai rawit
(*Capsicum frutescens*) berdasarkan
berat tumpukan dan lama
pengeringan menggunakan cabinet