

Kajian Pembuatan Bumbu Dari Bawang Putih (*Allium sativum*) Dan Daun Jeruk Purut (*Cytrus hystrix*) Menggunakan Pengering Tipe Rak

Aninatul Fuadah*, Sumardi Hadi Sumarlan, Yusuf Hendrawan

Jurusan Keteknikan Pertanian- Fakultas Teknologi Pertanian - Universitas Brawijaya
Jl. Veteran, Malang 65145

*Penulis Korespondensi, Email: 105100200111030@mail.ub.ac.id

Abstrak

Dalam upaya mempertahankan kualitas bawang putih dan daun jeruk purut serta kemudahan pengaplikasian bumbu ini dalam masakan maka dibutuhkan pengolahan lebih lanjut. Penelitian ini bertujuan mengetahui karakter fisik-kimia dari bubuk bawang putih dan daun jeruk purut, mendapatkan bubuk bawang putih dan bubuk daun jeruk purut yang terbaik, menciptakan produk bumbu yang mempunyai keunggulan kompetitif. Berdasarkan hasil penelitian, variasi bahan dan suhu pengeringan memberikan pengaruh terhadap bubuk bawang putih dan bubuk daun jeruk purut. Hasil yang optimal pada penelitian pertama yakni bawang jawi pada suhu 70 °C (untuk uji fisik terbaik) dan bawang kating pada suhu 70°C (untuk hasil uji AKG terbaik). Pada perlakuan ini diperoleh nilai rerata rendemen sebesar 20.55% (bubuk bawang jawi) dan 22.12 (bubuk daun jeruk rawit), nilai rerata kadar air 2.74 (bubuk bawang jawi) dan 2.92 (bubuk daun jeruk rawit), tekstur 5.41 (bubuk bawang jawi) dan 4.93 (bubuk daun jeruk rawit), aroma 5.51 (bubuk bawang jawi) dan 4.87 (daun jeruk rawit) serta warna 5.60 (bubuk bawang jawi) dan 5.25 (bubuk daun jeruk).

Kata kunci: Bawang Jawi, Daun Jeruk Purut Rawit, Bubuk

The Study Of Making Flavor From Garlic (*Allium sativum*) And Kaffir Lime Leaves (*Cytrus hystrix*) Using The Dryer Rack Type

Abstract

In efforts to maintain garlic and kaffir lime leaves quality as well, the conveniences application of this spice in cooking require further process. This study aim to know characteristic of physical chemistry garlic powder and kaffir lime leaves powder, garlic powder so get best lime leaves powder, creating product that have a competitive advantage. According to the research result, variation of materials and drying temperature influence of garlic powder and kaffir lime leaves powder. Optimal result in first study that Jawi onion at 70°C (for the best physical test). In this treatment the mean values obtained yield of 20.55% (Jawi onion powder) and 22.12% (Rawit kaffir lime leaves powder), mean value of water content of 2.74 (Jawi onion powder) and 2.92 (Rawit kaffir lime leaves powder), tekstur 5.41 (Jawi onion powder) and 4.93 (Rawit kaffir lime leaves powder), aromatic 5.51 (Jawi onion powder) and 4.87 (Rawit kaffir lime leaves powder) also colour 5.60 (Jawi onion powder) and the last 5.25 (Rawit kaffir lime leaves powder).

Keywords : *Jawi Onion, Rawit kaffir lime leaves, Powder*

PENDAHULUAN

Berdasarkan SNI nomor 01-3190-1992, bawang putih adalah umbi tanaman bawang putih (*Allium sativum*) yang terdiri dari siung-siung bernas, kompak dan masih terbungkus oleh kulit luar, bersih dan tidak berjamur. Untuk mempertahankan kualitas bawang putih dan daun jeruk purut serta kemudahan pengaplikasian bumbu ini dalam masakan maka dibutuhkan pengolahan

lebih lanjut. Penelitian ini bertujuan mengetahui karakteristik fisik-kimia bubuk bawang putih dan bubuk daun jeruk purut, mendapatkan bubuk bawang putih dan bubuk daun jeruk purut yang terbaik, menciptakan produk bumbu yang mempunyai keunggulan kompetitif. Menurut Hartono dan Widiatmoko (1994), kadar air pada produk bubuk yang terbaik berkisar antara 2%-6%. Bahan pangan yang memiliki kadar air kurang dari 6% dapat disimpan dalam waktu yang lama.

METODE PENELITIAN

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan selama penelitian berlangsung adalah ayakan 60 mesh, baskom, cawan, cetakan, kompor gas, pengering tipe rak, penggaris, *blender*, wajan, kertas saring, gelas ukur, plastik, pisau, sendok teh, cetakan, dan timbangan digital. Bahan baku utama yang digunakan adalah bawang putih varietas lumbu putih, bawang putih varietas kating, bawang putih varietas jawi, daun jeruk purut rawit dan daun jeruk purut besar. Bahan baku pembantu yang digunakan adalah kedelai, air, tepung terigu, garam, dan ketumbar.

Metode Penelitian

Pada penelitian ini, tahap penelitian dibagi menjadi 3 yaitu : tahap pertama meliputi pembuatan bubuk bawang putih, tahap kedua meliputi pembuatan bubuk daun jeruk purut dan tahap ketiga meliputi pencampuran bumbu. Produk bubuk bawang dan daun jeruk dengan hasil terbaik (melalui tes uji organoleptik, fisik dan kimia) kemudian diformulasikan sebagai bumbu kripik tempe dengan konsentrasi yang berbeda. Faktor perbandingan antara bubuk bawang dengan bubuk daun jeruk antara lain : 3:1 ; 2:1 ; 1:1 ; 1:2 ; dan 1:3.

Setelah produk diformulasikan, maka pada masing-masing formulasi di campur dengan garam 1 sdm, tepung terigu 0.25 kg, pati 0.25 kg, ketumbar 1 sdm. Hasil terbaik diperoleh setelah uji organoleptik produk kripik tempe dari semua sampel. Panelis yang dipilih sebanyak 25 orang.

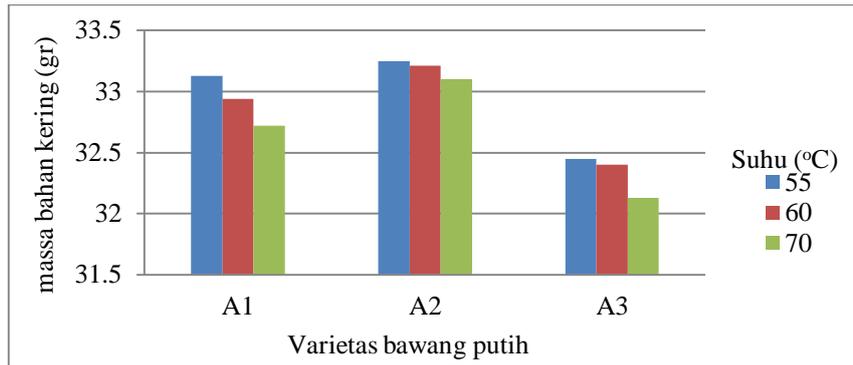
Parameter Penelitian

Parameter teknis yang diamati selama penelitian adalah perubahan massa bawang putih dan daun jeruk purut (gram), kadar air (%bb), rendemen (%) modulus kehalusan, kelarutan (%), organoleptic dan di dukung dengan uji Angka Kecukupan Gizi (AKG).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Massa Bahan Bawang Putih

Massa bahan awal varietas bawang putih (Lumbu Putih, Kating, dan Jawi) tiap sampel sebesar 100 gram. Namun setelah pengeringan, massa varietas bawang putih berkisar antara 32.13 gram sampai 33.25 gram. Berdasarkan data massa bahan setelah pengeringan dapat dibuat grafik hubungan massa bahan kering dengan varietas bawang putih dan suhu pengeringan seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.

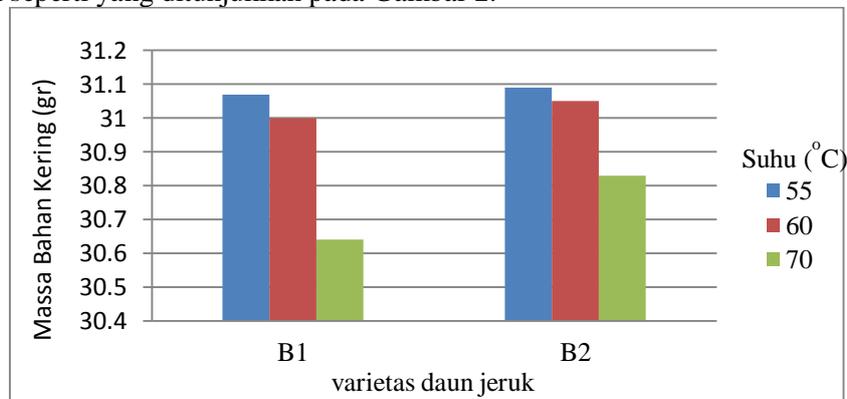


Gambar 1. Grafik Hubungan Massa Bahan Kering dengan Varietas Bawang Putih dan Suhu Pengeringan

Gambar 1 menunjukkan massa bahan tertinggi diperoleh dengan rerata sebesar 33.25 gram pada perlakuan varietas bawang kating pada suhu 55°C. Sedangkan nilai massa bahan paling rendah diperoleh dengan nilai rerata sebesar 32.13 gram pada perlakuan varietas bawang jawi pada suhu 70°C. Hal ini dikarenakan semakin kecilnya ukuran bahan dan semakin tinggi suhu pengeringan maka bobot bahan kering yang dihasilkan semakin sedikit. Sesuai dengan pernyataan Buckle (1992) bahwa faktor yang mempengaruhi pengeringan bahan salah satunya adalah sifat fisik dan kimia produk (bentuk, ukuran, komposisi dan kadar air).

Massa Daun Jeruk Purut

Massa bahan awal varietas daun jeruk purut (Daun Jeruk Purut Rawit dan Daun Jeruk Purut Besar) tiap sampel sebesar 100 gram. Berdasarkan data massa bahan setelah pengeringan dapat dibuat grafik hubungan massa bahan kering dengan varietas daun jeruk purut dan suhu pengeringan seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2.



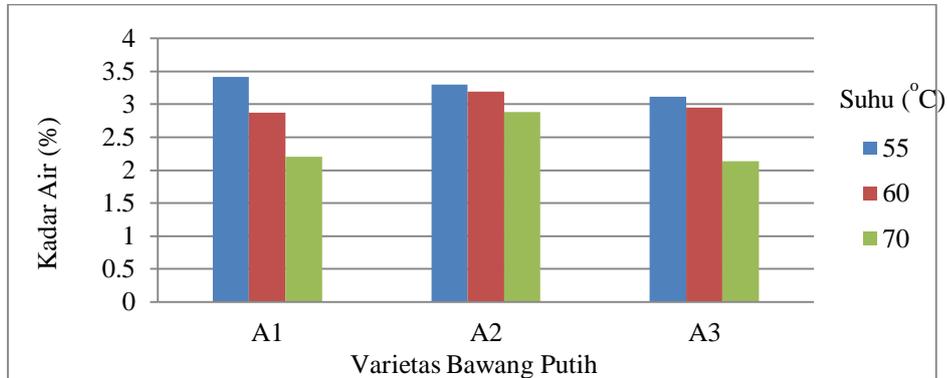
Gambar 2. Grafik Hubungan Massa Bahan kering dengan Varietas Daun Jeruk Purut dan Suhu Pengeringan

Gambar 2 menunjukkan nilai rerata tertinggi yakni pada perlakuan varietas daun jeruk purut besar pada suhu 55°C dengan rerata sebesar 31.90 gram. Sedangkan nilai rerata massa bahan paling rendah yakni 30.64 gram pada perlakuan varietas daun jeruk purut rawit pada suhu 70°C. Hal ini diduga kecilnya ukuran daun jeruk dan tingginya suhu pengeringan memperbesar penyusutan bobot bahan.

Kadar Air Bawang Putih

Kadar air awal bawang Lumbu Putih sebesar 68%, kadar air awal bawang Kating sebesar 67.85%, kadar air awal bawang Jawi sebesar 68.56%. Setelah diolah menjadi produk bumbu,

kadar air tiap varietas bawang putih menyusut. Berdasarkan data kadar air produk dapat dibuat grafik hubungan kadar air dengan varietas bawang putih dan suhu pengeringan seperti yang ditunjukkan pada Gambar 3.

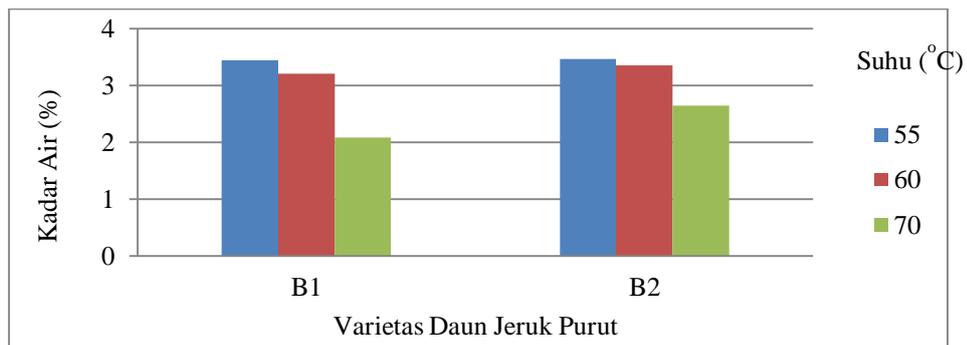


Gambar 3. Grafik Hubungan Kadar Air dengan Varietas Bawang Putih dan Suhu Pengeringan

Gambar 3 menunjukkan kadar air bawang putih setelah pengeringan dinyatakan dalam basis basah. Kadar air tertinggi sebesar 3.42% yakni perlakuan varietas bawang lumbu putih pada suhu 55°C. Sedangkan nilai rerata kadar air bahan setelah pengeringan paling rendah yakni 2.14% pada perlakuan varietas bawang Jawi pada suhu 70°C. Menurut penelitian Rizal (2013) dan Lahmudin (2006) kadar air yang rendah disebabkan oleh pengeringan pada suhu tinggi dimana pada suhu tinggi akan terjadi proses evaporasi yang berlangsung cepat sehingga kehilangan komponen air akan semakin besar.

Kadar Air Daun Jeruk Purut

Kadar air awal daun jeruk Rawit sebesar 70% dan kadar air awal daun jeruk besar sebesar 70%. Setelah diolah menjadi produk bumbu, kadar air tiap varietas daun jeruk purut menyusut. Berdasarkan data kadar air produk dapat dibuat grafik hubungan kadar air dengan varietas daun jeruk purut dan suhu pengeringan seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.

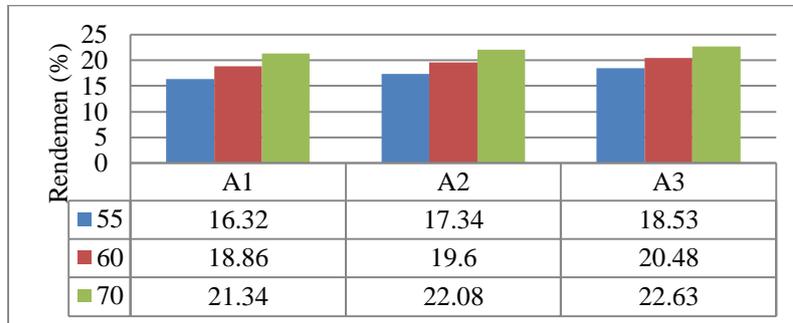


Gambar 4. Grafik Hubungan Kadar Air Berdasarkan Varietas Daun Jeruk Purut dan Suhu Pengeringan

Gambar 4 menunjukkan kadar air daun jeruk purut kering dinyatakan dalam basis basah. Kadar air tertinggi sebesar 3.47 dihasilkan pada perlakuan varietas bawang daun jeruk besar pada suhu 55°C. Sedangkan nilai rerata kadar air terendah yakni 2.09 pada perlakuan varietas daun jeruk rawit pada suhu 70°C. Hal ini diduga kecilnya ukuran daun jeruk purut rawit dan tingginya suhu pengeringan memperbesar penyusutan kadar air pada bahan.

Rendemen Bubuk Bawang Putih

Berdasarkan data rendemen produk bubuk bawang putih dapat dibuat grafik hubungan rendemen dengan varietas bawang putih dan suhu pengeringan yang ditunjukkan Gambar 5.

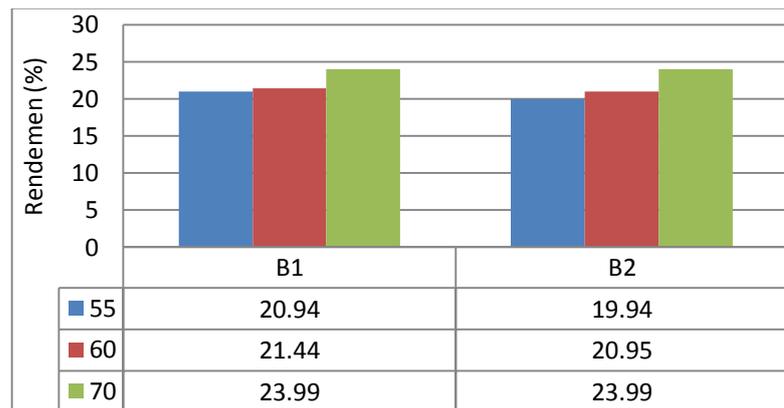


Gambar 5. Grafik Hubungan Rendemen dengan Varietas Bawang Putih dan Suhu Pengeringan

Gambar 5 menunjukkan nilai rerata rendemen bubuk bawang putih yang dihasilkan berkisar antara 16.32% sampai 22.63%. Rendemen yang dihasilkan pada penelitian ini ternyata lebih rendah dibandingkan dengan penelitian Virginita (1997) yang berkisar antara 23.71 sampai 49.79%. Rendemen tertinggi diperoleh dengan nilai rerata sebesar 22.63% pada perlakuan varietas bawang jawi yang dikeringkan pada suhu 70°C. Sedangkan rendemen yang paling rendah yakni pada perlakuan varietas bawang lumbu putih yang dikeringkan pada suhu 55°C dengan nilai rerata sebesar 16.32%. Hal ini disebabkan bahan yang dikeringkan pada suhu tinggi, kadar air dalam bahan semakin rendah sehingga jika digiling mendapatkan serbuk yang lebih halus sehingga jumlah bubuk yang lolos ayakan lebih banyak.

Rendemen Bubuk Daun Jeruk Purut

Berdasarkan data rendemen produk bubuk daun jeruk purut dapat dibuat grafik hubungan rendemen dengan varietas daun jeruk purut dan suhu pengeringan yang ditunjukkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Grafik Rendemen Bubuk Varietas Daun Jeruk Purut

Pada Gambar 6 menunjukkan nilai rerata rendemen bubuk daun jeruk purut berkisar antara 19.94 – 23.99%. Rendemen tertinggi diperoleh dengan nilai rerata sebesar 23.99% pada 2 perlakuan yakni varietas daun jeruk rawit yang dikeringkan pada suhu 70°C dan varietas daun jeruk besar yang dikeringkan pada suhu 70°C. Sedangkan rendemen yang paling rendah yakni pada perlakuan varietas daun jeruk besar yang dikeringkan pada suhu 55°C dengan nilai rerata sebesar 19.94%.

Rendemen Bumbu

Data rendemen bumbu dari bawang putih dan daun jeruk purut ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Rendemen Bumbu

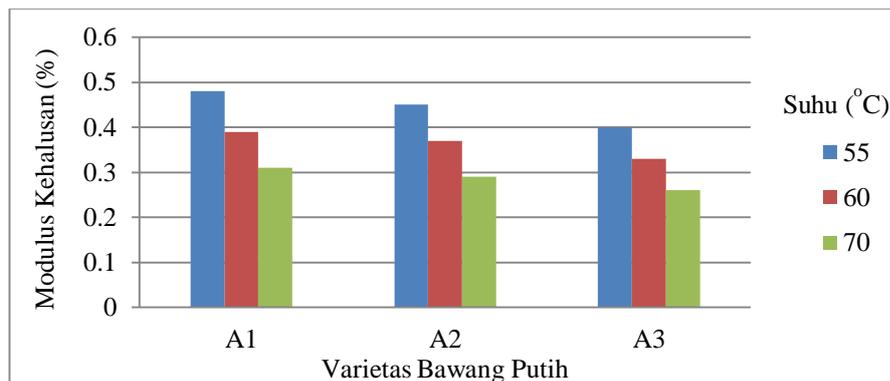
Jenis Sampel	Formulasi Bumbu	Rendemen (%)
Bubuk Bawang Jawi + Bubuk Daun Jeruk Purut Rawit	C (3:1)	25
	D (2:1)	30
	E (1:1)	20
	F (1:2)	20
	G (1:3)	25

Keterangan : Takaran 1 sdm = 10 gram

Berdasarkan Tabel 1 nilai rendemen bumbu berkisar antara 20% - 30%. Pada formulasi C (3 sdm bubuk bawang putih : 1 sdm bubuk daun jeruk purut), bawang putih yang digunakan sebesar 200 gram dan daun jeruk purut sebesar 100 gram. Pada formulasi D (2 sdm bubuk bawang putih : 1 sdm bubuk daun jeruk purut), bawang putih yang digunakan sebesar 100 gram dan daun jeruk purut sebesar 100 gram. Pada formulasi E (1 sdm bubuk bawang putih : 1 sdm bubuk daun jeruk purut), bawang putih yang digunakan sebesar 100 gram dan daun jeruk purut sebesar 100 gram. Pada formulasi F (1 sdm bubuk bawang putih : 2 sdm bubuk daun jeruk purut), bawang putih yang digunakan sebesar 100 gram dan daun jeruk purut sebesar 100 gram. Pada formulasi G (1 sdm bubuk bawang putih : 3 sdm bubuk daun jeruk purut), bawang putih yang digunakan sebesar 100 gram dan daun jeruk purut sebesar 200 gram.

Modulus Kekhalusan Bawang Putih

Berdasarkan data modulus kehalusan bubuk bawang putih dapat dibuat grafik hubungan modulus kehalusan dengan varietas bawang putih dan suhu pengeringan seperti yang ditunjukkan pada Gambar 7.

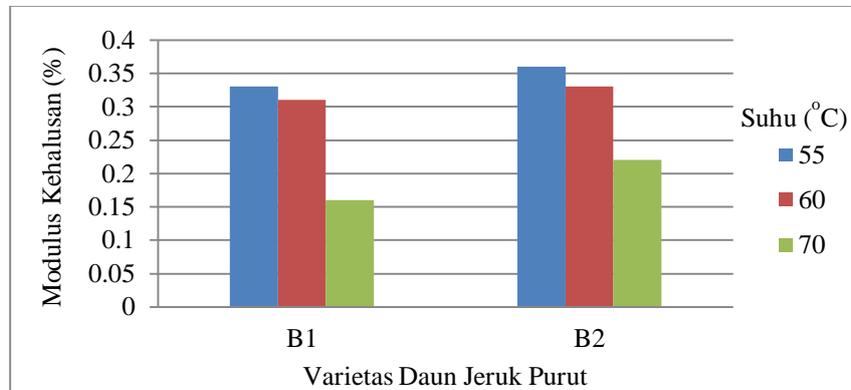


Gambar 7. Grafik Hubungan Modulus Kekhalusan dengan Varietas Bawang Putih dan Suhu Pengeringan

Gambar 7 menunjukkan nilai rerata modulus kehalusan paling tinggi yakni pada perlakuan varietas bawang lumbu putih yang dikeringkan pada suhu 55°C dengan nilai rerata sebesar 0.48, sedangkan modulus kehalusan terendah diperoleh dengan nilai rerata sebesar 0.26 pada perlakuan varietas bawang jawi yang dikeringkan pada suhu 70°C. Hal ini sesuai dengan penelitian Rizal (2013) yang menyatakan bahwa modulus kehalusan menentukan besar kecilnya partikel, sehingga jika nilai modulus kehalusan mempunyai nilai yang besar maka produk yang dihasilkan mempunyai partikel kasar.

Modulus Kehalusan Daun Jeruk Purut

Nilai rerata modulus kehalusan daun jeruk purut disajikan dalam grafik hubungan modulus kehalusan dengan varietas daun jeruk purut dan suhu pengeringan seperti yang ditunjukkan pada Gambar 8.

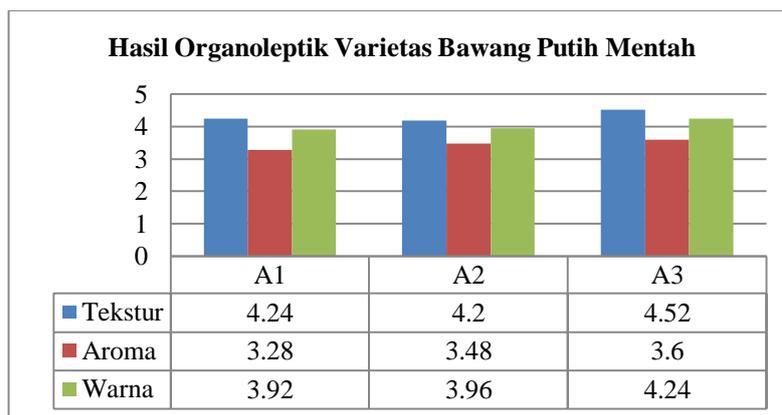


Gambar 8. Grafik Hubungan Modulus Kehalusan dengan Varietas Daun Jeruk Purut dan Suhu Pengeringan

Gambar 8 menunjukkan nilai rerata modulus kehalusan paling tinggi yakni pada perlakuan varietas daun jeruk besar yang dikeringkan pada suhu 55°C dengan nilai rerata sebesar 0.36, sedangkan modulus kehalusan terendah diperoleh dengan nilai rerata sebesar 0.16 pada perlakuan varietas daun jeruk rawit yang dikeringkan pada suhu 70°C. Hal ini diduga bahan yang tipis, kecil dan kering menjadikan bahan mudah digiling dan cepat halus sehingga partikel yang tidak lolos ayakan jumlahnya sedikit.

Hasil Organoleptik Varietas Bawang Putih Mentah

Pada penelitian ini, uji organoleptik dilakukan dari bahan mentah sampai bahan menjadi bubuk oleh 25 panelis. Grafik hasil uji organoleptik bahan mentah untuk varietas bawang putih disajikan pada Gambar 9.

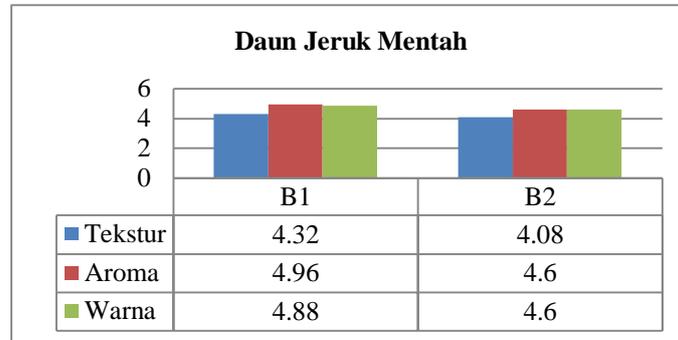


Grafik 9. Hasil Organoleptik Varietas Bawang Putih Mentah

Pada Gambar 9 menunjukkan nilai rerata untuk tekstur berkisar antara 4.2 - 4.52, nilai rerata untuk aroma varietas bawang putih mentah berkisar antara 3.28-3.6 dan pada tingkat warna, nilai rerata varietas bawang putih mentah berkisar antara 3.92- 4.24. Nilai tertinggi hasil uji organoleptik bawang mentah yakni bawang Jawi dengan skor 4.52 (tekstur), 3.6 (aroma) dan 4.24 (warna).

Modulus Kehalusan Varietas Daun Jeruk Purut Mentah

Pada penelitian ini, uji organoleptik dilakukan dari bahan mentah sampai bahan menjadi bubuk oleh 25 panelis. Grafik hasil uji organoleptik bahan mentah untuk varietas daun jeruk purut disajikan pada Gambar 10.

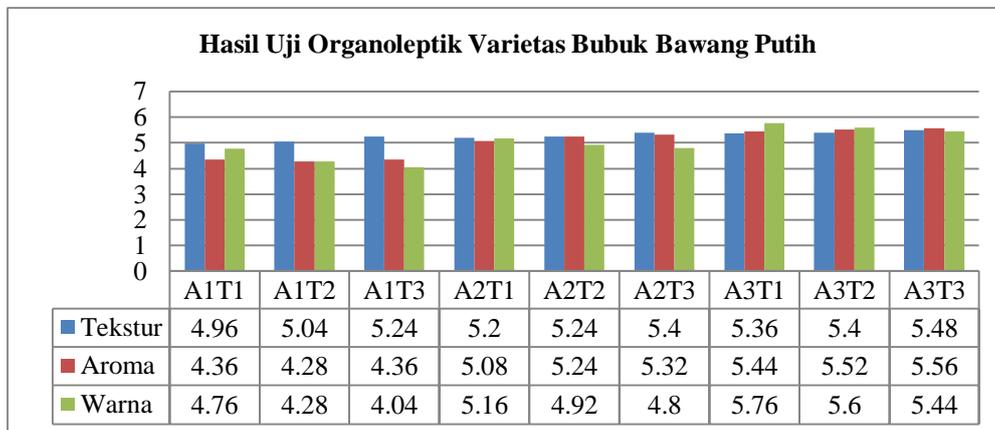


Grafik 10. Hasil Organoleptik Varietas Daun Jeruk Purut Mentah

Pada Gambar 10 menunjukkan nilai rerata untuk tekstur varietas daun jeruk purut mentah berkisar antara 4.08 - 4.32, nilai rerata untuk aroma berkisar antara 4.6 – 4.96 dan pada tingkat warna, nilai rerata varietas daun jeruk purut berkisar antara 4.6 – 4.88. Nilai tertinggi hasil uji organoleptik varietas daun jeruk purut mentah yakni daun jeruk Rawit dengan skor 4.08 (tekstur), 4.96 (aroma) dan 4.88 (warna).

Modulus Kehalusan Bubuk Varietas Bawang Putih

Berdasarkan data hasil uji organoleptik produk bubuk varietas bawang putih yang meliputi tekstur, warna dan aroma disajikan pada Gambar 11.

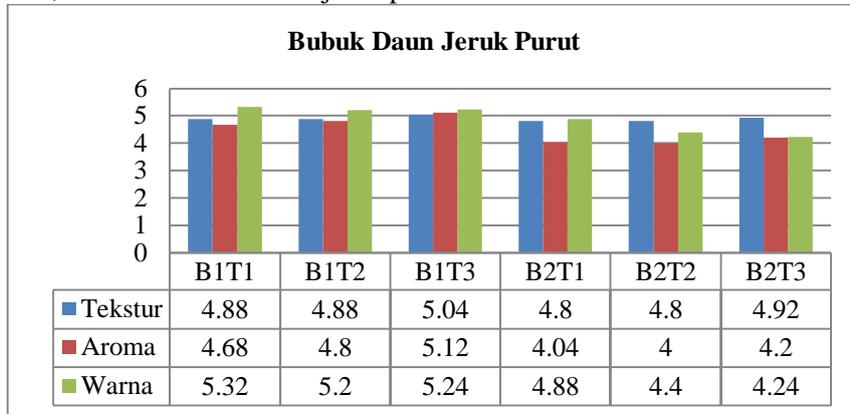


Gambar 11. Hasil Uji Organoleptik Varietas Bubuk Bawang Putih

Pada Gambar 11 menunjukkan nilai rerata untuk tekstur bubuk bawang putih berkisar antara 4.96 - 5.48 , nilai rerata untuk aroma berkisar antara 4.28 – 5.56 dan pada tingkat warna, nilai rerata bubuk varietas bawang putih berkisar antara 4.04 – 5.76. Nilai tertinggi hasil uji organoleptik bubuk bawang putih yakni bawang Jawi pada suhu 70°C (A3T3) dengan skor 4.52 untuk tekstur, 5.56 untuk aroma dan bawang Jawi pada suhu 55 °C (A3T1) dengan skor 4.24 untuk warna.

Modulus Kehalusan Bubuk Varietas Daun Jeruk Purut

Berdasarkan data hasil uji organoleptik produk bubuk varietas bawang putih yang meliputi tekstur, warna dan aroma disajikan pada Gambar 12.

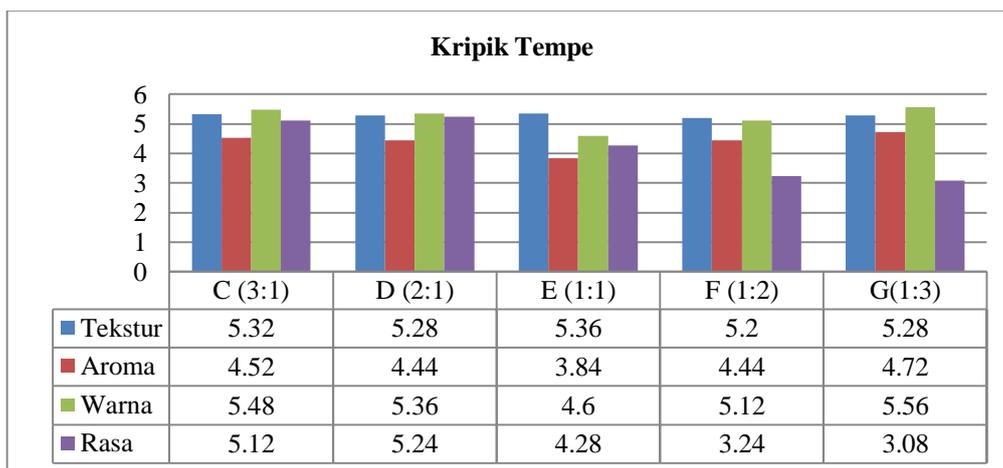


Gambar 12. Hasil Uji Organoleptik Varietas Bubuk Daun Jeruk Purut

Pada Gambar 12 menunjukkan nilai rerata untuk tekstur bubuk daun jeruk purut berkisar antara 4.8 – 5.04 , nilai rerata untuk aroma berkisar antara 4.0 – 5.12 dan pada tingkat warna, nilai rerata bubuk daun jeruk purut berkisar antara 4.24 – 5.32. Nilai tertinggi hasil uji organoleptik bubuk daun jeruk purut yakni daun jeruk Rawit pada suhu 70°C (B1T3) dengan skor 4.92 untuk tekstur, 5.12 untuk aroma dan daun jeruk Rawit pada suhu 55 °C (B1T1) dengan skor 5.32 untuk warna.

Modulus Kehalusan Kripik Tempe (Aplikasi dari Bumbu)

Bubuk bawang putih terbaik dan bubuk daun jeruk purut terbaik diformulasikan pada kripik tempe untuk mengetahui takaran yang tepat dan diminati panelis. Hasil uji organoleptik bumbu dari bawang putih dan daun jeruk purut disajikan dalam grafik pada Gambar 13.



Gambar 13. Grafik Hasil Uji Organoleptik Produk Kripik Tempe

Pada Gambar 13 didapatkan hasil terbaik untuk tekstur (secara organoleptik) yakni pada sampel E (1 sdm bubuk bawang putih jawi: 1 sdm bubuk daun jeruk purut rawit) dengan skor rata-rata 5.36, hasil terbaik untuk aroma yakni pada sampel G (1 sdm bubuk bawang putih jawi: 2 sdm bubuk daun jeruk purut rawit) dengan skor rata-rata 4.72, hasil terbaik untuk rasa yakni pada sampel D (2 sdm bubuk bawang putih jawi: 1 sdm bubuk daun jeruk purut rawit) dengan

skor rata-rata 5.24 dan hasil terbaik untuk warna yakni pada sampel G (1 sdm bubuk bawang putih jawi: 3 sdm bubuk daun jeruk purut rawit) dengan skor rata-rata 5.56.

Kelarutan

Data kelarutan bubuk bawang putih terbaik dan bubuk daun jeruk purut terbaik disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Data Kelarutan Bubuk Bawang Jawi dan Bubuk Daun Jeruk Rawit

Sampel	Ulangan			Jumlah	Rerata
	1	2	3		
A3T3	0.999187	0.99912	0.999136	2.997443	0.999148
B1T3	0.999188	0.999192	0.999186	2.997566	0.999189

Tabel 2 menunjukkan nilai rerata kelarutan bubuk bawang putih terbaik (bubuk bawang jawi pada suhu 70°C) yakni 0.999148, sedangkan nilai rerata kelarutan bubuk daun jeruk purut terbaik (bubuk daun jeruk rawit pada suhu 70°C) yakni 0.999189. Hasil ini hampir sama dengan penelitian Rahayu (1988) yang menggunakan pengering semprot untuk pembuatan bubuk bawang putih, yakni berkisar antar 99.91% sampai 99.99%.

Angka Kecukupan Gizi (AKG) Bubuk Terbaik

Hasil uji AKG bubuk bawang putih disajikan dalam Tabel 3 dan bubuk daun jeruk purut disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Data Hasil Uji Angka Kecukupan Gizi (AKG) Bubuk Bawang Putih

Parameter	Informasi Nilai Gizi	
	Berat	% AKG*
	Takaran Saji : 100 gram	
	Kalori : 358	
	Kalori dari lemak : 2.2	
Lemak Total	0.24 gram	0.37
Protein	13.09 gram	26.18
Karbohidrat Total	75.92 gram	25.31

*Persen Angka Kecukupan Gizi berdasarkan pada diet 2000 Kalori

Tabel 3 menunjukkan kalori yang terdapat dalam 100 gram produk bubuk bawang Jawi sebesar 358 sedangkan kalori dalam lemaknya 2.2. Persen Angka Kecukupan Gizi berdasarkan pada diet 2000 kalori untuk lemak total sebesar 0.37, untuk protein sebesar 26.18 dan karbohidrat total sebesar 25.31.

Tabel 4. Data Hasil Uji Angka Kecukupan Gizi (AKG) Bubuk Daun Jeruk Purut

Parameter	Informasi Nilai Gizi	
	Berat	% AKG*
	Takaran Saji : 100 gram	
	Kalori : 351	
	Kalori dari lemak : 14	
Lemak Total	1.52 gram	2.34
Protein	11.13 gram	22.26
Karbohidrat Total	73.13 gram	24.38

*Persen Angka Kecukupan Gizi berdasarkan pada diet 2000 Kalori

Tabel 4 menunjukkan kalori yang terdapat dalam 100 gram produk bubuk daun jeruk Rawit sebesar 351 sedangkan kalori dalam lemaknya 14. Persen Angka Kecukupan Gizi berdasarkan pada diet 2000 kalori untuk lemak total sebesar 2.34, untuk protein sebesar 22.26 dan karbohidrat total sebesar 24.38.

KESIMPULAN

Perlakuan variasi suhu pengeringan berpengaruh terhadap sifat fisik varietas bawang putih dan varietas daun jeruk purut. Nilai rerata terbaik bawang putih kering yakni 32.13 gram (A3T3) dan untuk daun jeruk purut kering tertinggi yakni 30.64 gram (B1T3). Nilai rerata kadar air terbaik untuk bawang putih yakni 2.14%bb (A3T3) dan untuk daun jeruk purut yakni 2.09%bb (B1T3). Nilai rerata rendemen terbaik untuk bawang putih yakni 22.63% (A3T3) dan untuk daun jeruk purut yakni 19.94%bb (B1T3). Nilai rerata modulus kehalusan terbaik untuk bawang putih yakni 0.26 (A3T3) dan untuk daun jeruk purut yakni 0.16 (B1T3).

Hasil uji organoleptik tekstur terbaik bubuk bawang putih yakni bubuk bawang jawi pada suhu 70°C dengan skor 5.41. Hasil uji organoleptik aroma terbaik bubuk bawang putih yakni bubuk bawang jawi pada suhu 70°C dengan skor 5.51 dan hasil uji organoleptik warna terbaik bubuk bawang putih yakni bubuk bawang jawi pada suhu 50°C dengan skor 5.60. Hasil uji Angka Kecukupan Gizi (AKG) terbaik yakni bubuk bawang kating dengan %AKG 0.37 untuk lemak, 26.18 untuk protein dan 25.31 untuk karbohidrat. Sedangkan hasil uji organoleptik terbaik untuk bubuk daun jeruk purut yakni bubuk daun jeruk rawit.

Hasil bumbu terbaik berdasarkan tingkat kesukaan terhadap tekstur kripik tempe yakni pada formulasi E dengan skor rata-rata 5.36 (menyukai), hasil bumbu terbaik berdasarkan tingkat kesukaan terhadap aroma kripik tempe yakni pada formulasi F dengan skor rata-rata 4.72 (menyukai), hasil bumbu terbaik berdasarkan tingkat kesukaan terhadap rasa kripik tempe yakni pada formulasi D dengan skor rata-rata 5.24 (menyukai) dan hasil bumbu terbaik berdasarkan tingkat kesukaan terhadap warna kripik tempe yakni pada formulasi G dengan skor rata-rata 5.56 (sangat menyukai).

DAFTAR PUSTAKA

- Buckle, K. A., R. A. Edward, G. H. Fleet and M. Wooton. 1992. Ilmu Pangan. Penerjemah H. Purnomo dan Adiono. UI-Press. Jakarta.
- Lahmudin, Agus. 2006. Proses Pembuatan Tepung Putih Telur dengan Pengering Semprot. Skripsi. Program Studi Teknologi Hasil Peternakan. IPB. Bogor
- Rahayu, W. 1988. Pengaruh Penambahan Bahan Pengisi Dalam Pembuatan Bubuk Bawang Putih (*Allium sativum* L.) dengan "Spray Drying". Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian. IPB. Bogor.
- Rizal, Saifur. 2013. Pengaruh Konsentrasi Natrium Bisulfit dan Suhu Pengeringan Terhadap Sifat Fisik-Kimia Tepung Biji Nangka (*Artocarpus heterophyllus*). Skripsi. Universitas Brawijaya. Malang.
- Standar Nasional Indonesia. 01-3160-1992. Bawang Putih. Badan Standarisasi.
- Virginita, Y.V. 1997. Analisis Komponen *Vinyldithin* dan *Ajoene* dalam Bubuk Bawang Putih (*Allium sativum*) dengan Berbagai Metode Pengeringan. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.