

ANALISIS KUALITAS DODOL TOMAT

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana (S1) Universitas Negeri Padang*



RUHUL FITRI ROSEL

NIM. 2016/16075140

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA
JURUSAN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2020**

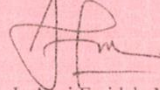
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

ANALISIS KUALITAS DODOL TOMAT

Nama : Ruhul Fitri Rosel
NIM : 16075140
Program Studi : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan


Padang, November 2020

Disetujui oleh :
Pembimbing



Prof. Dr. Ir. Anni Faridah, M.Si
NIP. 19680330 199403 2003

Mengetahui,
Ketua Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga



Dr. Yasnidawati, M.Pd
NIP. 19610314 198603 2015

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Ruhul Fitri Rosel
NIM : 16075140

Dinyatakan Lulus setelah mempertahankan Skripsi di depan Tim Penguji
Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Universitas Negeri Padang

Judul :

Analisis Kualitas Dodol Tomat

Padang, November 2020

Tim Penguji

Tanda Tangan

Ketua : Prof. Dr. Ir. Anni Faridah, M.Si

1.

Anggota : Rahmi Holinesti, STP, M.Si

2.

Anggota : Sari Mustika, S.Pt, M.Si

3.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS PARIWISATA DAN PERHOTELAN
JURUSAN ILMU KESEJAHTERAAN KELUARGA
Jl. Prof Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25171
Telp. (0751) 7051186
e-mail : ikkfpunp@gmail.com

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ruhul Fitri Rosel
BP/NIM : 2016/16075140
Program Studi : Pendidikan Kesejahteraan Keluarga
Jurusan : Ilmu Kesejahteraan Keluarga
Fakultas : Pariwisata dan Perhotelan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul **Analisis Kualitas Dodol Tomat**

Adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila sesuatu yang terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.

Demikianlah persyaratan ini saya buat dengan kesadaran penulis dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, November 2020

Diketahui,

Ketua Jurusan IKK FPP UNP

Dr. Yasnidawati, M.Pd
NIP. 19610314 198603 2015

Saya yang menyatakan

Ruhul Fitri Rosel
NIM. 16075140

ABSTRAK

Ruhul Fitri Rosel, 2020. “Analisis Kualitas Dodol Tomat. *Skripsi*. Program Studi Pendidikan Ilmu Kesejahteraan Keluarga. Jurusan IKK. FPP. UNP.”

Latar belakang peneliti ini adalah kurangnya variasi dodol buah dan kurangnya pemanfaatan tomat untuk menjadi produk pangan yang tahan lama. Dodol merupakan pangan semi basah yang memiliki kadar air rendah, berbentuk padat dan bisa awet tanpa adanya pemanasan dan pendinginan. Dodol dapat dijadikan sebagai pangan darurat, karena tinggi kalori. Untuk meningkatkan kadar gizi dan memvariasikan dodol dapat dengan menfortifikasi dengan buah-buahan salah satunya adalah tomat. Produksi tomat di Sumatera Barat selalu mengalami kenaikan setiap tahun. Kurangnya pemanfaatan tomat oleh masyarakat menjadikan tomat dijual murah dan akhirnya petani membiarkan tomat membusuk tanpa dipanen.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kualitas dodol dengan penggunaan tomat sebanyak 200 gr, 250 gr dan 300 gr. Jenis penelitian ini adalah eksperimen murni menggunakan metode rancangan acak lengkap (RAL) dan tiga kali pengulangan. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan memberikan angket kepada 5 panelis terbatas yang merupakan dosen Ilmu Kesejahteraan Keluarga konsentrasi Tata Boga UNP dengan jenis data primer. Data dianalisa menggunakan ANAVA, jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka dilanjutkan dengan uji *Duncan*.

Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata hampir sama pada setiap perlakuan, kecuali pada uji kualitas rasa tomat. Hal ini juga dibuktikan dengan hasil ANAVA, dimana pada rasa tomat berbeda pada penggunaan 200 gr dengan 250 gr dan 300 gr. Nilai uji kualitas dodol tomat terbaik yaitu pada penggunaan tomat sebanyak 300 gr pada setiap perlakuan.

Kata Kunci : Kualitas, Dodol, Tomat

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah Swt, atas limpahan rahmat dan karuia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “**Analisis Kualitas Dodol Tomat**”.Skripsi ini di tulis untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga Jurusan Kesejahtraan Keluarga Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Dalam proses penyusunan skripsi, penulis banyak mendapat bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik itu berupa moril mau pun material. Untuk itu pada kesempatan in mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Dra. Ernawati, M.Pd. Ph.d selaku Dekan Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
2. Ibu Dr. Yasnidawati, M.Pd Selaku Ketua Jurusan Ilmu Kesejahtraan Keluarga Universita Negeri Padang.
3. Ibu Prof. Dr Ir. Anni Faridah, M. Si selaku Dosen Penasehat Akademik dan Pembimbing Skripsi di Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
4. Ibu Rahmi Holinesti STP, M.Si selaku Dosen Penguji di Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.

5. Ibu Sari Mustika,S.Pt. M.Si selaku Dosen Penguji di Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang.
6. Ibu-ibu, bapak-bapak dosen lainnya, dan para staf Tata Usaha serta Teknisi di Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga Fakultas Pariwisata dan Perhotelan Universitas Negeri Padang yang sudah memberikan kritik dan saran.
7. Papa, Mana dan Keluarga yang selalu memberi semangat, bantuan, dan memanjatkan doa yang sangat tulus.
8. Teman-teman S1 Tata Boga 2016 yang selalu saling memberi semangat.
9. Sahabat-sahabat yang senantiasa selalu ada memberi dukungan dan doa yang baik-baik.

Segala bantuan, dorongan, pemikiran, nasehat dan ilmu yang diberikan mendapat imbalan yang setimpal dari Allah SWT. Amin Yaarabbal'alamiin. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penullis mengharapkan kritikan dan saran yang bersifat membangun dari pembaca.Penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi penulis.Akhir kata penulis ucapkan terimakasih.

Padang, Oktober 2020

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Dodol.....	8
1. Resep Standar Dodol.....	10
2. Bahan yang Diginakan dalam Pembuatan Dodol.....	11
3. Alat-Alat yang Digunakan dalam Pembuatan Dodol.....	15
4. Teknik Pembuatan Dodol Tomat	20
5. Kualitas Dodol Tomat.....	21
B. Tomat	25
C. Kerangka Konseptual	27
D. Hipotesis.....	28
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	29
B. Waktu dan Tempat Penelitian	29
C. Objek Penelitian	29
D. Defenisi Operasional dan Variabel Penelitian	29
E. Jenis Data dan Sumber Data	31
F. Prosedur Penelitian	32
G. Rancangan Pengamatan Penelitian	39
H. Kontrol Validitas	40
I. Teknik Pengumpulan Data	40
J. Instrumen Penelitian.....	40
K. Teknik Analisis Data	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	43
B. Pembahasan.....	51
BAB V KESIMPULAN	
A. Kesimpulan	59
B. Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN.....	65

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Syarat Mutu Dodol Menurut SNI No. 01-2986-1992	9
2. Resep Standar Dodol Labu Kuning.....	11
3. Resep Dodol Menggunakan Tomat.....	35
4. Rancangan Pengamatan	38
5. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian.....	40
6. Analisa Varian.....	41
7. Uji Lanjut Duncan Multiple Range Test.....	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Dodol.....	8
2. Tomat	26
3. Kerangka Konseptual	28
4. Pembuatan Dodol Tomat.....	37
5. Rata-rata Nilai Kualitas Bentuk (Rapi) Dodol Tomat.....	44
6. Rata-rata Nilai Kualitas Bentuk (Seragam) Dodol Tomat	45
7. Rata-rata Nilai Kualitas Warna (Orange) Dodol tomat.....	46
8. Rata-rata Nilai Kualitas Aroma Dodol Tomat	47
9. Rata-rata Nilai Kualitas Tekstur (Kenyal) Dodol Tomat.....	48
10. Rata-rata Nilai Kualitas Rasa (Manis) Dodol Tomat.....	49
11. Rata-rata Nilai Kualitas Rasa (Tomat) Dodol Tomat	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Angket Penelitian.....	68
2. Uji Jenjang Kualitas Dodol Tomat.....	73
3. Tabel Analisa Varian Dodol Tomat	80
4. Dokumentasi Penelitian	87
5. Surat Tugas Pembimbing	92
6. Surat Tugas Seminar	93
7. Surat Izin Penulis.....	94
8. Kartu Konsultasi	95

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dodol merupakan salah satu makanan tradisional Indonesia, yang banyak digemari masyarakat. Dodol termasuk kedalam jenis pangan semi basah. Menurut Anni Faridah (2018:58) pangan semi basah adalah makanan yang memiliki kadar air sedang yang berbentuk padat dan bisa mengawet tanpa adanya pemanasan dan pendinginan. Dodol umumnya terbuat dari tepung ketan, gula, santan kelapa dan bahan pangan (SNI 01-2986-1192). Dodol memiliki daya simpan yang relatif lama, yaitu dapat mencapai 1-6 bulan. Kerusakan utama yang terjadi pada dodol salah satunya adalah tumbuhnya kapang pada dodol (Irsyad, 2011:1).

Dodol mempunyai tekstur kenyal, dan elastis, dapat langsung dikonsumsi, tidak memerlukan pendinginan dan cukup kering sehingga dapat stabil pada saat penyimpanan (Astawan dan Wahyuni, 1991 dalam Mia Aulia Fatma). Warna coklat pada dodol disebabkan karena terjadinya reaksi *Maillard*, yaitu reaksi pencoklatan *non enzimatis* yang melibatkan asam amino dan gugus karbonil terutama gula pereduksi akibat dari proses pemanasan (Duta dan Culetu, 2015: 168).

Seiring dengan berkembangnya zaman, masyarakat menyadari bahwa makanan tradisional seperti dodol harus di variasikan sehingga tidak tertinggal oleh zaman. Berdasarkan bahan dasar pembuatannya dodol diklarifikasikan menjadi dua yaitu, dodol berbahan dasar tepung dan dodol berbahan dasar buah (Setiavani, dkk., 2018:225). Untuk

meningkatkan nilai gizi pada dodol dapat dilakukan dengan penambahan buah-buahan yang kaya akan vitamin, mineral dan serat seperti tomat.

Indonesia merupakan salah satu negara agraris yang memiliki keberagaman sumber daya pangan salah satunya adalah tomat. Tomat (*Lycopersicon esculentum L.*) merupakan salah satu komoditas sayur dan buah yang tumbuh dan tersebar merata di seluruh Indonesia termasuk provinsi Sumatera Barat. Buah Tomat termasuk salah satu sayuran yang umumnya diminati dan dikonsumsi masyarakat dengan cara diolah ataupun dikonsumsi secara langsung. Dekade ini produksi buah tomat di Sumatera Barat mengalami peningkatan dari 877,792 ton di tahun 2015 menjadi 1.0220,331 ton pada tahun 2019 menurut Pusat Data Statistik (2019). Daerah penghasil tomat terbesar di Sumatera Barat salah satunya adalah Kabupaten Solok Selatan . Hasil produksi tomat di daerah tersebut mencapai 3762,00 ton pada tahun 2019.

Buah tomat merupakan komoditas yang mudah rusak. Hal ini disebabkan karena kadar air buah tomat yang tinggi yaitu lebih dari 93%, sehingga memicu pertumbuhan mikroba yang menyebabkan perubahan fisikokimia pada tomat yang menjadikan tomat memiliki umur simpan yang singkat serta mempengaruhi kualitas tomat (Hasri, 2017:29). Kerusakan tomat berpengaruh terhadap tingkat kesegaran, penurunan mutu fisik dan nilai gizi sedangkan untuk mengatasinya, tomat perlu diolah lebih lanjut (Chairunnisa, 2012:29).

Menurut Zikria (2014) tomat merupakan sumber vitamin dan mineral, buah tomat dapat dikonsumsi sebagai buah segar ataupun bumbu masakan, buah tomat banyak digunakan untuk kepentingan bahan baku industri makanan olahan seperti minuman sari buah atau saus tomat (Wasonowati, 2011:21) juga industri obat-obatan dan kosmetik (Wijayanti dan Susila, 2013:2-13).

Buah tomat (*Solanum lycopersicum L*) memiliki kandungan vitamin A dan C yang baik untuk kesehatan terutama likopen. Likopen merupakan zat warna merah yang paling banyak terdapat pada buah tomat (Winarti, 2010). Buah tomat mengandung *alkaloid solenoid (0,007%)*, *saponin*, *asam folat*, *asam malat*, *asam sitrat*, *bioflavonoid*, *protein*, *lemak*, *gula (glukosa, fruktosa)*, *adenine*, *trigonelin*, *kholin*, *tomatin*, mineral seperti Ca, Mg, P, K, Na, Fe, sulfur, chlorine, dan vitamin seperti B1, B2, B6, C, E, *likopen*, *niasin*, *serta histamine*.

Dalam 100 g buah tomat terkandung air sebanyak 94,1%; energi 19 kal; protein 1,0 g; lemak 0,2 g; karbohidrat 4,1 g; serat 0,8 g; abu 0,6 g; Ca 18,0 mg; P 18,0 mg; Fe 0.8 mg; Na 4,0 mg; K 266,0 mg; vitamin A 735 IU; tiamin 0,06 mg; riboflavin 0,04 mg; niasin 0,60 mg; dan asam askorbat 29,0 mg. Menurut penelitian Maulida dan Naufal (2010), dalam 100 g jus tomat terkandung likopen sebanyak 5,14 mg.

Tomat tergolong komoditas sayuran yang bernilai ekonomi tinggi seperti halnya sayuran dan buah lainnya, namun ketika musim tomat datang nilai jual tomat menjadi rendah yang menyebabkan petani tidak

ingin untuk memanennya (Kiki Noviana, *et al*, 2017: 79). Peristiwa ini menyebabkan banyak tomat yang membusuk di pohonnya sehingga mengakibatkan petani mengalami kerugian yang cukup besar. Umur simpan tomat yang pendek serta pemanfaatan tomat yang masih rendah, menjadikan limbah tomat cukup tinggi. Tomat dapat diolah menjadi beberapa produk makanan seperti saus tomat, selai tomat, sari buah tomat, tomat kaleng, dan cara pengolahan lain seperti dodol tomat.

Berdasarkan penjelasan diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian pemanfaatan tomat dalam pengolahan dodol. Adapun penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan nilai jual dan nilai gizi dodol, serta dapat mengoptimalkan pemanfaatan bahan pangan lokal yang ada yaitu tomat. Penulis ingin melakukan penelitian pembuatan dodol dengan menggunakan tomat sebagai bahan pembuatan dodol. Berdasarkan prapenelitian yang telah penulis lakukan pada bulan Oktober sampai Desember 2019 penulis melakukan penambahan tomat dengan komposisi 200 gr, 250 gr dan 300 gr. Penambahan bubur tomat yang dilakukan untuk melihat pengaruh kualitas terhadap dodol yang dihasilkan. Kualitas yang dilihat yaitu dari segi bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa. Penelitian ini penulis beri judul yaitu **“Analisis Kualitas Dodol Tomat”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Belum optimalnya pemanfaatan buah tomat
2. Pengembangan produk pangan dengan memanfaatkan buah tomat masih kurang.
3. Penelitian tentang penggunaan tomat pada pengolahan dodol belum pernah dilakukan di FPP Universitas Negeri Padang.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan pra penelitian yang telah dilakukan, maka penulis mengidentifikasi masalah penelitian pada “Analisis Kualitas Dodol Tomat” dalam komposisi yang beraneka ragam yaitu sebesar 200 gr, 250 gr, 300 gr dari jumlah bubur tomat yang digunakan dalam pembuatan dodol tomat terhadap kualitas yang meliputi bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa.

D. Perumusan Masalah

Untuk menjawab identifikasi masalah dan menjabarkan batasan masalah diatas, maka penulis dapat merumuskan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengaruh penggunaan buah tomat sebanyak 200 gr, 250 gr dan 300 gr terhadap kualitas bentuk dodol ?
2. Bagaimana pengaruh penggunaan buah tomat sebanyak 200 gr, 250 gr dan 300 gr terhadap kualitas warna dodol ?
3. Bagaimana pengaruh penggunaan buah tomat sebanyak 200 gr, 250 gr dan 300 gr terhadap kualitas aroma dodol ?

4. Bagaimana pengaruh penggunaan buah tomat sebanyak 200 gr, 250 gr dan 300 gr terhadap kualitas tekstur dodol ?
5. Bagaimana pengaruh penggunaan buah tomat sebanyak 200 gr, 250 gr dan 300 gr terhadap kualitas rasa dodol .

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengetahui :

1. Pengaruh penggunaan buah tomat sebanyak 200 gr, 250 gr dan 300 gr terhadap kualitas bentuk dodol.
2. Pengaruh penggunaan buah tomat sebanyak 200 gr, 250 gr dan 300 gr terhadap kualitas warna dodol.
3. Pengaruh penggunaan buah tomat sebanyak 200 gr, 250 gr dan 300 gr terhadap kualitas aroma dodol.
4. Pengaruh penggunaan buah tomat sebanyak 200 gr, 250 gr dan 300 gr terhadap kualitas tekstur dodol.
5. Pengaruh penggunaan buah tomat sebanyak 200 gr, 250 gr dan 300 gr terhadap kualitas rasa dodol.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang dilakukan adalah :

1. Bagi Peneliti
 - a. Menambah ilmu pengetahuan dari penulis dalam bidang penelitian khususnya analisis kualitas dodol dengan penambahan tomat.
 - b. Memberikan pengalaman dalam membuat dodol tomat.

- c. Sebagai salah satu syarat bagi penulis untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan Universitas Negeri Padang (UNP)

2. Bagi Mahasiswa Lain

- a. Sebagai pedoman bagi mahasiswa lain yang ingin melakukan penelitian tentang dodol.
- b. Untuk meningkatkan kreatifitas mahasiswa dan mahasiswi Jurusan Ilmu Kesejahteraan Keluarga dalam pengolahan produk pangan khususnya dalam pemanfaatan limbah makanan yang masih bisa digunakan.

3. Bagi Masyarakat

- a. Memberikan tambahan ilmu pengetahuan terutama yang berkecimpung di bidang pengolahan makanan.
- b. Memberikan informasi kepada pembaca manfaat dan khasiat buah tomat yang mengandung likopen yang tinggi sehingga dapat dikonsumsi dalam bentuk dodol dan makanan lainnya.
- c. Menambah kreasi hasil olahan pangan masyarakat dari tomat sebagai produk baru pada pengolahan dodol.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Dodol

Dodol merupakan salah satu makanan kudapan tradisional yang cukup digemari oleh masyarakat Indonesia. Dodol termasuk ke dalam jenis pangan semi basah yang memiliki karakteristik khas yaitu kadar air yang tinggi, akan tetapi memiliki aktifitas air yang rendah, sehingga umur simpannya tidak lama, yaitu dapat mencapai kisaran 1-6 bulan. Kerusakan utama pada dodol adalah tumbuhnya kapang (Irsyad,2011:1). Menurut Setiavani, dkk (2018:225) dodol digolongkan menjadi dua jenis, yaitu dodol tepung-tepungan dan dodol buah-buahan.

Dodol juga dapat digolongkan sebagai makanan ringan yang dibuat dari campuran tepung beras ketan putih, gula merah, dan santan kelapa, dididihkan hingga mengental, berminyak dan tidak lengket, dan apabila dingin pasta akan menjadi padat, kenyal dan dapat diiris (Nasaruddin, dkk., 2012:495-506).



Gambar 1. Dodol
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Menurut Standar Nasional Indonesia (SNI) definisi dodol adalah makanan yang dibuat dari tepung beras ketan, santan kelapa, dan gula

dengan atau tanpa penambahan bahan makanan dan bahan lain yang diizinkan. Syarat mutu dodol dapat dilihat pada Tabel 1.

Table 1. Syarat Mutu Dodol Menurut SNI No. 01-2986-1992

Jenis Dodol				
Kriteria Uji	Dodol (SNI 01-2986-1992)	Dodol Nangka (SNI-01-4295-1996)	Dodol Nanas (SNI 01-4296-1996)	Dodol Sirsak (SNI (01-4297-1996)
Bau	Normal	Normal, khas	Normal, khas	Normal, khas
Rasa	Normal	Normal, khas	Normal, khas	Normal, khas
Warna	Normal	Normal	Normal	Normal
Kadar Air (% b/b)	Maks 20	Maks 20	Maks 20	Maks 20
Kadar abu (% b/b)	Maks 1,5	Maks 1,5	Maks 1,5	Maks 1,0
Jum gula sebagai sukrosa (% b/b)	Min 40	Min 35	Min 35-45	Min 35-45
Serat kasar (% b/b)	Maks 1,0	Maks 2,5	Maks 1,0	Maks 2,0
Protein (% b/b)	Min 3	— *	— *	— *
Lemak (% b/b)	Min 7	— *	— *	— *
Pemanis buatan	Tidak boleh ada	Tidak boleh ada	Tidak boleh ada	Tidak boleh ada
Cemaran logam				
– Timbal (Pb) (mg/kg)	Tidak ternyata	Maks 1,0	Maks 2,0	Maks 2,0
– Tembaga (Cu)(mg/kg)	Tidak ternyata	Maks 10,0	Maks 5,0	Maks 5,0
– Seng (Zn)(mg/kg)	Tidak ternyata	Maks 40,0	Maks 40,0	Maks 40,0
– Arsen (As)(mg/kg)		Maks 0,5	Maks 1	Maks 1
Cemara mikroba				
– Angka lempeng total (koloni/gr)	— *	Maks $5,0 \times 10^2$	Maks $5,0 \times 10^2$	Maks $5,0 \times 10^2$
– E Coli (APM/gr)	— *		₂₀	
– Kapang dan kamir (koloni/gr)	Tidak boleh ada	Maks $5,0 \times 10^2$	Maks $5,0 \times 10^2$	Maks $5,0 \times 10^2$

Sumber : Dewan Standarisasi Nasional (1992) di dalam Satuahu dan Sunarmi (2004).

Masing-masing daerah di Indonesia memiliki nama tersendiri untuk dodol yang mencerminkan kekhasannya seperti dodol Garut yang berasal dari Garut, dodol Betawi yang berasal dari Betawi, dodol Kandangan dari daerah Kandangan Kalimantan dan dodol Bali/Buleleng dari Bali. Sifat organoleptik yang khas dimiliki dodol adalah berwarna coklat, dan memiliki rasa yang manis, gurih dan legit dengan tekstur yang elastis (Margareta, 2013:42). Tekstur merupakan hal penting untuk diperhatikan sebagai karakteristik dodol (Lukito, dkk 2017:85).

Dalam proses pengolahannya, semua bahan dicampurkan dan diaduk rata sebelum dilakukan pemanasan. Proses pemanasan dan pengadukan dilakukan secara terus-menerus dan membutuhkan waktu cukup lama untuk mendapatkan tekstur yang elastis. Pengadukan dalam proses pengolahan dodol bertujuan untuk mencegah pengendapan tepung, agar menghantarkan panas dengan baik, dan juga menghindari dodol menjadi hangus (Haryadi dalam Setiavani, dkk 2018:230). Dalam proses pembuatan dodol semua bahan dicampurkan dan dididihkan sampai mengental dan meletup-letup seperti bubur, kemudian berminyak dan tidak lengket, setelah itu, adonan akan didinginkan dan memiliki tekstur yang padat dan kenyal, sehingga dapat di potong-potong (Nasaruddin, dkk., 2012:495)

1. Resep Standar Dodol

Resep dasar pembuatan dodol ini diambil dari Fatma (2015) yang telah melakukan eksperimen pembuatan dodol labu kuning.

Resep standar dodol labu kuning tersebut disajikan pada tabel 3 berikut ini:

Tabel 2. Resep Standar Dodol Labu Kuning

No.	Bahan	Jumlah
1.	Labu Kuning	400 gr
2.	Tepung Ketan	100 gr
3.	Gula Pasir	100 gr
4.	Santan kental	220 gr
5.	Garam	½ sdm

Sumber: Fatma (2015)

Cara membuat:

1. Labu kuning di kukus dan dihaluskan.
2. Campurkan semua bahan yaitu tepung ketan, santan, gula pasir, garam, dan labu yang sudah dihaluskan.
3. Kemudian aduk rata semua bahan.
4. Masak menggunakan api kecil sambil diaduk terus menerus.
5. Setelah kalis, dinginkan dodol dalam Loyang.
6. Setelah dingin, potong-potong dodol dan kemas dengan plastik.

2. Bahan-Bahan yang di Gunakan dalam Pembuatan Dodol

a. Tepung Beras Ketan Putih

Tepung ketan merupakan tepung yang terbuat dari beras ketan hitam atau putih, dengan cara digiling/ditumbuk/dihaluskan. Beras ketan merupakan salah satu *varietas oryza sativa*.Lgolongan *glutinous rice*.Beras ketan memiliki kandungan pati yang tinggi, dengan kadar amilosa 1-2% dengan kadar amilopektin 98-99%,

semakin tinggi kandungan amilopektinnya semakin lekat sifat berat tersebut (Winarno,2002).

Tepung beras ketan mengandung zat gizi yang cukup tinggi yaitu karbohidrat 80%, lemak 4%, dan air 10%.Kadar amilopektin yang tinggi menyebabkan tepung beras ketan putih sangat mudah mengalami gelatinisasi bila ditambahkan dengan air dan memperoleh perlakuan pemanasan.Hal ini terjadi karena adanya pengikatan hydrogen dan molekul-molekul tepung beras ketan putih (gel) bersifat kental (Suprpto, 2006).

b. Santan

Santan berasal dari buah kelapa yang sudah tua.Buah kelapa di kupas lalu diparut dan diperas sehingga menghasilkan santan.Cairan putih kental ini berfungsi sebagai pemberi rasa gurih pada setiap makanan.Santan dalam pengolahannya dibagi menjadi dua, yaitu santan kental dan santan encer. Menurut Anni Faridah, dkk (2008:74) “Santan kental merupakan hasil perasan pertama dari daging kelapa yang diparut. Sedangkan santan encer adalah hasil perasan kedua dan ketiga dari parutan daging kelapa”.Santan yang digunakan dalam pembuatan dodol adalah santan kental dari perasan pertama.

c. Gula

Menurut Anni Faridah (2018:94) gula merupakan bahan pangan yang penting digunakan dalam pengolahan produk pangan

terutama roti, kue dan minuman, Jenis gula yang digunakan dalam pembuatan dodol jagung yaitu gula pasir. Gula pasir terbuat dari tebu yang mengalami proses kristalisasi. Gula pasir biasa digunakan sebagai pemanis untuk makanan dan minuman. Selain itu gula juga berfungsi untuk pengawet makanan (Gumilar, 2015:5).

Jenis-jenis gula menurut Paran (2009:9), yaitu :

- 1) Gula *sukrosa* adalah gula yang berasal dari tebu. Bentuknya berupa partikel, halus atau kasar. mempunyai derajat kemanisan 100%. Contoh : gula kastor, gula pasir. dan gula icing.
- 2) *Brown sugar* (gula cokelat) adalah gula yang masih mengandung *molasses* yang belum dimurnikan dengan sempurna.
- 3) *Laktosa* (gula susu) adalah gula yang terkandung dalam susu segar atau susu skim dan mempunyai derajat kemanisan sekitar 15%
- 4) *Dextrosa* atau *glukosa*, adalah gula yang berasal dari kanji jagung dan mempunyai derajat kemanisan 75%.
- 5) *Maltosa* adalah gula yang terdapat dalam *malt* sirup dengan derajat kemanisan 30%.

Berdasar dari jenis gula diatas, jenis gula yang digunakan adalah gula pasir (gula tebu) dan gula merah atau gula kelapa.

Adapun penjelasan masing-masing dari gula yang digunakan dalam pembuatan dodol adalah sebagai berikut

- 1) Gula pasir ini terbuat dari sari tebu yang mengalami proses kristalisasi. Menurut Standar Nasional Indonesia (SNI) 3140.3: 2010, menyatakan bahwa gula kristal putih adalah gula kristal yang dibuat dari tebu atau bit melalui proses sulfitasi/karbonatasi/fosfatasi atau proses lainnya sehingga langsung dapat dikonsumsi. warnanya ada yang putih dan kecokelatan (raw sugar). Gula yang digunakan yaitu gula yang bersih, kering dan tidak menggumpal.
- 2) Gula merah adalah gula yang berwarna kekuningan atau kecokelatan. Gula ini dibuat dari nira atau sari bunga pohon kelapa (batang manggar), umumnya gula jenis ini berbentuk silinder kecil atau seperti mangkuk kecil karena dicetak dengan batok kelapa. Gula jenis ini banyak digunakan untuk bahan baku kecap manis, pemanis minuman, dodol, kinca dan kue. Gula merah ini memiliki warna coklat tua dan biasanya agak kotor, sehingga harus disaring terlebih dahulu

d. Garam

Garam merupakan penetralisir rasa yang terlalu manis pada kue, dan garam juga pemberi rasa gurih pada kue. Garam adalah

hasil dari olahan air laut yang diendapkan. Menurut Anni Faridah, dkk (2008:42) menyatakan bahwa:

Garam disebutkan juga dengan nama *sodium clorida* sangat berguna bagi tubuh. Garam terdiri dari 40% *sodium* (Na) dan 60% *clorida* (Cl). Kedua unsur ini merupakan unsur berbahaya jika dimakan secara terpisah. *Natrium* logam yang sangat reaktif, dan klor merupakan gas yang sangat berbahaya. Namun jika kedua unsur ini bergabung menjadi satu senyawa dengan proporsi yang benar maka akan menghasilkan garam yang sangat berguna bagi kehidupan manusia.

3. Alat-Alat yang Di Gunakan dalam Pembuatan Dodol

Peralatan merupakan hal penting yang harus disediakan sebelum proses persiapan pembuatan produk. Peralatan masak terdiri dari peralatan besar dan peralatan kecil. Menurut Anni Faridah, dkk (2008:95) peralatan yang baik akan menghasilkan hasil olahan yang baik. Pemakaian peralatan yang tepat dan sesuai dengan fungsinya akan mempengaruhi efisiensi kerja. Adapun peralatan yang digunakan dalam pembuatan dodol pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Alat persiapan

Alat persiapan adalah peralatan yang digunakan sebelum memulai proses pengolahan. Adapun alat persiapan yang digunakan dalam pembuatan dodol.

1) Timbangan

Bahan-bahan yang akan digunakan dalam pembuatan dodol terlebih dahulu ditimbang sesuai dengan takaran yang ada pada resep standar. Menurut Elida (2012:48), “Timbangan terbuat dari besi, tempa, alumunium, plastik, *stainless*

steel. Pengertian timbangan menurut Adjab Subagio (2007:66)

“Alat yang digunakan untuk mengukur atau menimbang bahan – bahan atau adonan”. Timbangan yang digunakan untuk menimbang bahan dodol adalah timbangan rumah tangga dengan kapasitas 2 kg. Timbangan yang digunakan dalam penelitian dodol yaitu untuk menimbang tepung ketan, gula pasir, garam, tomat.

2) Ayakan

Ayakan adalah alat yang digunakan untuk memisahkan bahan makanan jenis tepung antara yang kasar dan yang halus. Ayakan berfungsi untuk mengayak tepung sebelum diolah agar tepung benar-benar bebas dari kotoran dan tidak menggumpal. Menurut Yasa Boga (2009: 10) “Tepung yang diayak lebih dahulu akan menyimpan udara sehingga membuat tekstur dodol menjadi lembut dan empuk”. Ayakan yang digunakan pada pembuatan dodol adalah ayakan yang terbuat dari plastik.

3) *Mixing Bowl*

Mixing bowl merupakan alat yang berbentuk mangkuk namun kapasitasnya lebih besar, sebaiknya alat yang digunakan terbuat dari *stainless* (Anni Faridah, dkk 2008:101). *Mixing bowl* adalah mangkuk yang terbuat dari *stainless* dengan digunakan untuk meletakkan bahan, adonan, atau

cairan. *Mixing bowl* yang digunakan untuk pembuatan dodol adalah *mixing bowl* yang terbuat dari *stainlees*

4) Piring Emil

Piring Emil digunakan untuk meletakkan bahan-bahan yang diperlukan pada proses persiapan. Menurut Budi Sutomo (2009:12) “Piring berfungsi untuk meletakkan bahan-bahan yang sudah di timbang untuk mempermudah dalam pengolahan”. Fungsi piring pada penelitian dodol adalah untuk meletakkan bahan-bahan yang telah ditimbang.

5) Gelas Ukur

Gelas ukur adalah alat yang digunakan untuk cairan dalam jumlah lebih besar. Menurut Anni faridah (2008:95), menyimpulkan gelas ukur digunakan untuk mengukur bahan kering dan cairan dalam jumlah yang lebih besar, Gelas ukur yang digunakan dalam pembuatan dodol adalah gelas ukur yang terbuat dari plastik dengan kapasitas 500 ml. Gelas ukur tersedia dalam berbagai jenis ukuran dan jenis bahan seperti *stainless steel*, kaca, plastik. Fungsi gelas ukur pada pembuatan dodol yaitu untuk mengukur santan, dan untuk mengukur tomat yang sudah di blender.

6) Blender

Blender adalah alat yang digunakan untuk menghaluskan tomat. Menurut Barbara Ann (2012), “Blender adalah alat

elektronik berupa sebuah wadah dilengkapi pisau berbutar yang digunakan untuk mengaduk, mencampurkan, menggiling, atau melunakkan bahan makanan. Pisau berbentuk seperti sebuah baling-baling pendek yang dipasang pada bagian wadah”.Blender dalam penelitian ini berfungsi untuk menghaluskan tomat sebagai warna dan rasa alami pada dodol.

7) Lap Kerja

Serbet/lap kerja adalah kain yang berbentuk segi empat yang terbuat dari bahan katun, sehingga dapat mengisap air pada alat yang digunakan. Menurut Anni Faridah, dkk (2008:102), “Kain/serbet digunakan untuk menutup adonan dan berfungsi untuk membersihkan peralatan”. Serbet berfungsi untuk mengeringkan peralatan yang basah sebelum digunakan dan membersihkan meja kerja pada proses pembuatan dodol.

b. Alat Pengolahan.

1) Kompor Gas

Kompor adalah alat pemanas.Kompor terdiri dari berbagai jenis sesuai dengan bahan bakar yang dipakai.Jenis-jenis kompor adalah kompor gas, kompor minyak, kompor listrik.Kompor berfungsi sebagai alat pemanas yang mematangkan adonan dodol. Menurut Anni Faridah (2008:112), “kompor terdiri dari berbagai jenis yaitu kompor

gas, (*gas stove*), dan kompor minyak”. Jenis kompor yang digunakan pada penelitian ini adalah kompor gas.

2) Wajan

Wajan adalah alat memasak yang terbuat dari besi atau logam lain yang diletakkan di atas kompor atau tungku dan digunakan untuk menggoreng atau menumis. Wajan digunakan untuk wadah mengolah adonan dodol. Wajan yang digunakan harus dalam keadaan bersih, kering dan tidak berkarat. Sebaiknya wajan yang digunakan berbahan dasar besi tebal, ukuran wajan atau kualiti disesuaikan dengan banyaknya bahan yang digunakan. Hal tersebut bertujuan agar bahan yang diolah tidak mudah gosong pada bagian bawahnya.

3) Sendok Kayu

Sendok kayu adalah sendok yang terbuat dari kayu. Menurut Anni Faridah, dkk (2008:100) “ Sendok Kayu adalah sendok yang cocok digunakan untuk mencampurkan bahan, baik mentega maupun adonan yang tidak liat “. Sendok kayu dalam pembuatan dodol berfungsi untuk mengaduk adonan pada saat memasak adonan dodol. Ukuran sendok kayu yang digunakan adalah 35cm x 5cm.

c. Alat Penyajian

Alat penyajian adalah wadah/tempat yang digunakan untuk menyajikan dodol tomat pada panelis untuk diteliti. Alat yang digunakan untuk penyajian dodol tomat adalah mika plastik yang berukuran 5 cm.

4. Teknik Pembuatan Dodol

a. Persiapan

Persiapan merupakan tahap awal dalam pembuatan dodol. Tahap ini meliputi pemilihan dan penimbangan bahan dan panduan resep.

b. Pencampuran Bahan

Pencampuran bahan dilakukan dengan cara mencampurkan tepung ketan, gula pasir, garam kedalam santan kental dan mengaduk sampai semuanya tercampur rata dan tidak bergumpal.

c. Pembuatan Dodol

Siapkan wajan dan masukkan adonan tepung dan santan yang telah tercampur rata ke dalam wajan. Masak adonan tepung ketan, gula pasir, garam sampai menjadi seperti bubur, lalu masukkan tomat yang telah di haluskan kedalam wajan aduk sampai tercampur rata. Masak dodol dengan api sedang dan terus diaduk agar tidak terjadi kekosongan pada bagian bawah wajan. Masak dodol selama kurang lebih 1-2 jam sampai dodol mengkilap

dan meletu-letup, lalu tuangkan kedalam cetakan dan biarkan dingin, setelah dingin dodol dapat dipotong.

d. Pengemasan

Pengemasan berfungsi sebagai wadah atau tempat dodol, dodol yang sudah dipotong dimasukkan kedalam plastic minyak dan dibungkus dengan rapi lalu dimasukkan kedalam wadah seperti mika plastic dan di klep, yang bertujuan untuk mempertahankan mutu, mencegah kerusakan, melindungi dari pencemaran dan gangguan fisik, serta memudahkan penyimpanan dan pengangkutan, Menurut Bucke (1985:175), “Pengemasan merupakan suatu cara dalam memberikan kondisi sekeliling yang tepat bagi bahan pangan” .

5. Kualitas Dodol

Kualitas adalah tingkat baik atau buruknya suatu makanan. Makanan yang berkualitas adalah makanan yang mempunyai kualitas yang baik. Menurut ISO 8402 dan SNI dalam Dorothea Wahu Ariani (2004), “Kualitas adalah keseluruhan ciri dan karakteristik produk atau jasa yang kemampuannya dapat memuaskan kebutuhan, baik yang dinyatakan secara tegas maupun tersamar. Istilah kebutuhan diartikan sebagai spesifikasi yang tercantum dalam kontrak maupun kriteria-kriteria yang harus didefinisikan terlebih dahulu”. Penilaian secara menyeluruh terhadap kualitas suatu produk disebut uji organoleptik. Kualitas dodol dapat dilihat dari penjelasan dibawah ini :

a. Bentuk

Bentuk atau penampilan merupakan hal pertama yang dinilai dari suatu makanan. Bentuk dan tampilan dari suatu makanan sangat perlu diperhatikan, karena bentuk merupakan hal yang pertama kali dilihat oleh mata ketika berhadapan dengan suatu produk. Makanan yang diolah akan memiliki bentuk sesuai dengan wadahnya Wati (2019:25). Sejalan dengan pendapat Budi Sutomo (2013:24) menyatakan “ Dodol yang berkualitas baik harus memiliki bentuk yang seragam, bersih, tidak berjamur, dan tampak mengkilat ”. Bentuk seragam dodol didapat melalui proses pencetakan menggunakan Loyang berukuran 30 x 10 x 5 cm, kemudian dipotong dengan ukuran 3 x 2 x 1 cm. Bentuk dodol tomat yang diharapkan adalah rapi dan seragam, oleh karena itu pemotongan harus dilakukan dengan baik dan benar.

b. Warna

Daya tarik makanan dipengaruhi oleh penampilan fisik seperti warna. Menurut Dendy Sugono (2011:1557), “Warna adalah kesan yang diperoleh dari mata, dari cahaya yang dipantulkan oleh benda-benda yang dikenainya, corak rupa seperti biru dan hijau”, warna merupakan faktor penting yang akan dinikmati oleh konsumen. Warna pada bahan pangan berasal dari pigmen tertentu, pigmen yang paling kuat akan memberikan warna yang dominan pada bahan pangan dari hasil olahan (Anni

Faridah,dkk, 2013:53).Warna pada makanan sebenarnya disebabkan oleh beberapa hal, diantaranya karena pigmen yang terdapat dalam bahan alami yang digunakan, pengaruh panas juga membuat gula menjadi karamel (raeaksi antar gula dan asam amino) dank arena adanya pencampuran bahan lainnya juga memberikan pengaruh warna Winarno, dkk (2017:47).Warna dodol yang diharapkan dari penelitian ini yaitu orange.

c. Aroma

Aroma yang dikeluarkan setiap makanan berbeda-beda. Suhu yang digunakan akan mempengaruhi aroma yang dihasilkan. Menurut Lies (2004:22), aroma adalah bau asli buah yang dikeluarkan pada beberapa produk olahan seperti manisan dan sari buah. Aroma adalah bau harum yang dikeluarkan oleh suatu makanan. Menurut Herliani (2013:17), “Makanan yang beraroma harum ditentukan oleh pemakaian bahan yang berkualitas”. Sejalan dengan pernyataan Alyanti, dkk (2017:48) menyatakan “Dodol yang baik adalah dodol yang mengeluarkan aroma khas dari bahan-bahan yang digunakan dalam pengolahan”.Pada penelitian ini aroma yang diharapkan adalah bau harum khas dodol dan bau tomat.

d. Tekstur

Tekstur makanan merupakan salah satu komponen yang turut menentukan cita rasa suatu makanan. Menurut Mike Susilawati

(2007:17), “Tekstur dari suatu makanan dapat dilihat dari segi kelembutan, kekeringan, kerapuhan, kekerasan serta kekenyalan pada makanan”. Setyaningsih (2010:11) menyimpulkan untuk mengetahui tekstur dari suatu makanan dapat dilakukan dengan perabaan menggunakan kulit tangan. Tekstur kenyal yang terdapat pada dodol berasal dari tepung ketan. Bahan utama yang digunakan untuk pembuatan dodol tomat adalah tepung ketan, tomat dan santan. Menurut Haryadi, dkk (2010:20) “Pada saat proses pemanasan yang menggunakan santan sebagai cairan, akan diserap oleh pati yang terdapat dalam tepung ketan sehingga membentuk pasta kental, dan pada saat dingin akan membentuk masa yang kenyal, lenting dan liat”. Kekenyalan pada dodol disebabkan oleh pektin yang terkandung dalam tepung ketan (Julfan dkk 2016:9). Tekstur yang diharapkan dalam penelitian ini adalah kenyal.

e. Rasa

Rasa dapat menentukan kualitas dari makanan. Rasa yang tidak tepat mengurangi kualitas makanan tersebut. Menurut Hasan Alwi (2009:932), “Rasa adalah tanggapan indra terhadap rangsangan syaraf seperti manis, asin, pahit dan asam terhadap indra pengecap atau panas, dingin, nyeri terhadap indra perasa”. Rasa manis pada dodol disebabkan oleh penggunaan gula pasir dalam pembuatannya. Menurut Haryadi (2026:28) gula pasir adalah bahan yang memberikan manis pada dodol.

Berdasarkan teori diatas dapat disimpulkan bahwa rasa merupakan salah satu aspek yang paling penting dalam menilai cita rasa suatu makanan. Rasa yang diharapkan dari dodol tomat ini adalah rasa asam yang diperoleh dari tomat dan rasa manis yang berasal dari gula.

B. Tomat

Buah Tomat (*Lycopersicum Esculentum*) merupakan salah satu produk hortikultura yang berpotensi, menyehatkan dan mempunyai prospek pasar cukup menjanjikan. Tomat, baik dalam bentuk segar maupun olahan, memiliki komposisi zat gizi yang cukup lengkap dan baik. Tomat (*Lycopersicon esculentum*) memiliki nama daerah terong kaluwat (Sumatera), tomat, ranti (Jawa), kemantes (Sulawesi) dan nama asing tomato (Inggris) dan tomate (Jerman).

Tomat termasuk genus *Lycopersicon* dari keluarga *Solanaceae*. Tomat merupakan tanaman dari *famili Solanaceae*, yaitu berbunga seperti trompet. Bentuk, warna, rasa, dan tekstur buah tomat sangat beragam. Ada yang bulat, bulat pipih, keriting, atau seperti bola lampu. Warna buah masak bervariasi dari kuning, orange, sampai merah, tergantung dari jenis pigmen yang dominan. Rasanya pun bervariasi, dari asam hingga manis. Buahnya tersusun dalam tandan tandan. Keseluruhan buahnya berdaging dan banyak mengandung air (Iwanudin, 2010).

Kandungan senyawa yang terdapat dalam buah tomat di antaranya *solanin* (0,007%), *saponin*, asam folat, asam malat, asam sitrat,

bioflavonoid (termasuk *likopen*, α dan β -karoten), protein, lemak, vitamin, mineral dan *histamin* (Canene-Adam, dkk., 2005). Nutrisi di dalam tomat mentah (sebanyak 150 gram) meliputi, vitamin A, C, K, folat dan kalium. Tomat mengandung sodium, lemak jenuh, kolesterol dan 3 kalori yang rendah.

Tomat memiliki kandungan mineral yang baik seperti thiamin, niacin, vitamin B6, magnesium, fosfor dan tembaga. Tomat juga mengandung empat jenis *karotenoid* utama yaitu *alpha*, *betakaroten*, *lutein*, dan *lycopene*. *Karotenoid* ini bermanfaat untuk individu dan memiliki sinergi yang bermanfaat bagi kesehatan. Secara khusus, tomat mengandung jumlah yang mengagumkan dari *lycopene* yang diperkirakan memiliki manfaat antioksidan yang paling tinggi dari semua *karotenoid* (Tugiyono, 2005).

Tomat tergolong sayuran buah multifungsi, didayagunakan terutama untuk bumbu masakan sehari-hari, juga bahan baku industri saus tomat, dimakan segar, diawetkan dalam kaleng, dan berbagai macam bahan bergizi tinggi lainnya (Rukmana, 1994).



Gambar 2. Tomat
Sumber :Dokumentasi Pribadi

Tomat termasuk tanaman setahun (annual) yang berarti umurnya hanya untuk satu kali periode panen. Tanaman ini berbentuk perdu atau semak dengan panjang bisa mencapai 2 meter.

Bentuk, warna, rasa, dan tekstur buah tomat sangat beragam. Ada yang bulat, bulat pipih, keriting, atau seperti bola lampu. Warna buah masak bervariasi dari kuning, orange, sampai merah, tergantung dari jenis pigmen yang dominan. Rasanya pun bervariasi, dari masam hingga manis. Buahnya tersusun dalam tandan-tandan. Ada 5 (lima) jenis buah tomat berdasarkan bentuk buahnya (Musaddad 2003), yaitu :

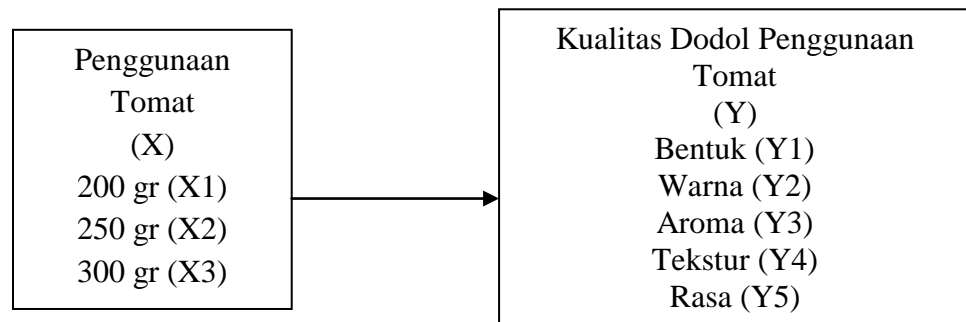
1. Tomat biasa (*L. commune*) yang banyak ditemui dipasar-pasar .
2. Tomat apel atau pir (*L. pyriforme*) yang buahnya berbentuk bulat dan sedikit keras menyerupai buah apel atau pir. Tomat jenis ini juga banyak ditemui di pasar local.
3. Tomat kentang (*L. grandifolium*) yang ukuran buahnya lebih besar bila dibandingkan dengan tomat apel.
4. Tomat gondol (*L. validum*) yang bentuknya agak lonjong, teksturnya keras dan berkulit tebal.
5. Tomat ceri (*L. esculentum var cerasiforme*) yang bentuknya bulat kecil - kecil dan rasanya cukup manis.

C. Kerangka Konseptual

Perbedaan penggunaan bahan dalam pembuatan dodol akan menghasilkan kualitas dodol yang berbeda pada setiap perlakuan.

Perbedaan tersebut dapat dilihat dari kualitas bentuk, warna, aroma, tekstur dan rasa.

Berdasarkan kajian teori diatas, peneliti ingin mengetahui analisis kualitas dodol dengan menggunakan tomat untuk mendapatkan hasil yang optimal (baik) dengan penggunaan 200 gr, 250 gr dan 300 gr tomat yang telah dihaluskan dan disaring. Kerangka konseptual ini berfungsi untuk membantu penulis untuk menuju penelitian yang lebih akurat, maka hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :



Gambar 3. Kerangka Konseptual Dodol

D. Hipotesis

Berdasarkan kerangka konseptual diatas maka hipotesis yang akan diuji didalam penelitian ini sebagai berikut :

Ho = Tidak terdapat perbedaan pengaruh penambahan tomat 200 gr, 250 gr, dan 300 gr terhadap kualitas bentuk, warna, aroma, tekstur, rasa.

Ha = Terdapat perbedaan pengaruh penambahan tomat 200 gr, 250 gr, dan 300 gr terhadap kualitas bentuk, warna, aroma, tekstur, rasa.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil data penelitian yang telah dilakukan maka penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata hampir sama pada setiap perlakuan, terhadap kualitas bentuk (rapi), bentuk (seragam), warna (orange), aroma, tekstur dan rasa (manis) kecuali pada uji kualitas rasa (tomat). Hal ini juga dibuktikan dengan hasil ANAVA kualitas rasa (tomat), berdasarkan data tersebut diketahui bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka dilanjutkan dengan Uji Duncan. Nilai uji kualitas dodol tomat terbaik, terdapat pada penggunaan tomat 300 gr pada setiap perlakuannya.

B. Saran

Setelah dilakukannya penelitian ini maka penulis ingin memberikan saran sebagai berikut:

1. Penggunaan santan pada pembuatan dodol sebaiknya berasal dari kelapa tua yang diparut bagian putihnya dan diperas sendiri agar santan yang dihasilkan putih bersih dan segar.
2. Pada proses pembuatan dodol harus diaduk terus menerus dan menggunakan api kecil agar tidak terjadi kegosongan.
3. Pembuatan dodol sebaiknya menggunakan wajan dengan lapisan teflon anti lengket agar memudahkan pengadukkan saat proses pengolahan dodol.

4. Bagi masyarakat agar dapat memanfaatkan tomat kedalam olahan makanan dan minuman lainnya, sehingga menambah keanekaragaman produk olahan pangan.
5. Bagi mahasiswa mengingat banyaknya manfaat tomat, maka disarankan untuk melakukan penelitian tomat pada jenis makanan dan minuman lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiyoga, W., R. Suherman, TA. Soetiarso, B.Jaya, B.L. Udiarto, R. Rosliani dan D.Mussaadad. 2004. *Profik Komoditas Tomat. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura*.Badan Pengembanagan Pertanian. Departement Pertanian. Jakarta.
- Adjab Subagjo. 2007. *Manajemen Pengolahan Kue dan Roti*.Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Alyanti, Patang, Nurmila. 2017. “Analisis Pembuatan Dodol Berbahan Baku Tepung Melinjo dan Tepung Beras Ketan”. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*. 3.
- Anni, Faridah, dkk. 2008. *Patiseri Jilid 3*.Depdiknas.
- Anni, Faridah, Yuliana, dan Rahmi, Holinesti. 2013. *Ilmu Bahan Pangan Bersumber dari Nabati*.Jakarta Selatan : Gifari Prasetama.
- Anni, Faridah. 2018. *Teknologi Pangan*. Solok Sumatera Barat: CV. Berkah Prima.
- Astawan dan wahyuni. 1991. Teknologi Pengolahan Pangan Nabati Tepat Guna. Dalam Mia Aulia Fatma, R. 2015. Eksperimen Pembuatan Dodol Labu Kuning. *Skripsi Fakultas Teknik*. Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Barbara Ann, 2012. *The Culinarian A kitchen Desk Reference*. Hoboken, NJ: Houghton Mifflin Harcourt.
- BSN 01-2973-1992. *SNI Pengertian Dodol*.Badan Standarlisasi Nasional BSN.
- Buckle, K.A., Edwards, G.H. Fleet, dan H. Wooton. (1985). *Ilmu Pangan (Terjemahan)*. Jakarta: Universitas Indonesia. Halaman 97-98.
- Canene Adams K., Clinton, S. K., King, J. l., Lindshield, B. L., Wharton C., Jeffery, E. & Erdman, J. W. Jr. 2005. The growth of the Dunning R3327-H transplantable prostate adenocarcinoma in rats fed diets containing tomato, broccoli, lycopene, or receiving finasteride treatment. *Journal of Nutrition and Cancer*. Vol 134.1226-1230
- Chairunnisa.2012. Kandungan Likopen Buah Tomat (*lycopersicum esculentum l.*) terhadap Waktu dan Suhu Pemanasan.Jurnal FMIPA Universitas Negeri Makasar, 16 (2) hlm 29.
- Duta, D. E., Culetu, A., 2015. Evaluation of rheological, physicochemical, thermal, mechanical and sensory properties of oat-based gluten free cookies.J . Food Eng. Page 168, 1-8.