



**UJI ORGANOLEPTIK NUGGET AYAM DENGAN EKSTRAK
KULIT BUAH NAGA MERAH (*Hylocereus polyrhizus*)**

SKRIPSI

**NAMA : MIRA MAYASARI
NPM : 1723060093
PRODI : PETERNAKAN**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
MEDAN
2019**

**UJI ORGANOLEPTIK NUGGET AYAM DENGAN EKSTRAK KULIT
BUAH NAGA MERAH (*Hylocereus polyrhizus*)**

SKRIPSI

OLEH :

MIRA MAYASARI
1723060093

**Skripsi Ini Disusun sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Peternakan Pada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Pembangunan Panca Budi**

Disetujui oleh

Komisi Pembimbing



Najla Lubis, ST, M.Si
Pembimbing I



Tengku Gilang Pradana, S.Si, M.Si
Pembimbing II



Andhika Putra, S.Pt, M.Pt
Ketua Program Studi



Sri Shindi Indira, ST, M.Sc
Dekan

Tanggal Lulus : 13 Juli 2019

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : MIRA MAYASARI
N. P. M : 1723060093
Tempat/Tgl. Lahir : Blangdalam / 17 Maret 1996
Alamat : Blangdalam Kec. Susoh Kab. Aceh Barat Daya
No. HP : 082364237213
Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI
Program Studi : Peternakan
Judul : Uji Organoleptik Nugget Ayam dengan Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (hylocereus Polyrhizus)

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini merupakan hasil karya tulis saya sendiri dan bukan karya tulis orang lain
2. Memberi izin hak bebas royalti non-eksekutif kepada UNPAB untuk menyimpan mengalihkan media/formatkan mengelola, mendistribusikan karya skripsi melalui internet atau media lain bagi kepentingan akademis.

Pernyataan ini saya perbuat dengan penuh tanggung jawab saya bersedia menerima konsekuensi apapun sesuai dengan aturan yang berlaku apabila dikemudian hari diketahui bahwa pernyataan ini tidak benar.

Medan, 10 Juli 2019

Yang Membuat Pernyataan



(MIRA MAYASARI)

SURAT PERNYATAAN

Saya Yang Bertanda Tangan Dibawah Ini :

Nama : MIRA MAYASARI
N. P. M : 1723060093
Tempat/Tgl. Lahir : Blangdalam / 17 Maret 1996
Alamat : Blangdalam Kec. Susoh Kab. Aceh Barat Daya
No. HP : 082364237213
Nama Orang Tua : MUHSIN/SYAHWIZAR
Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI
Program Studi : Peternakan
Judul : Uji Organoleptik Nugget Ayam dengan Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (hylocereus Polyrhizus)

Bersama dengan surat ini menyatakan dengan sebenar - benarnya bahwa data yang tertera diatas adalah sudah benar sesuai dengan ijazah pada pendidikan terakhir yang saya jalani. Maka dengan ini saya tidak akan melakukan penuntutan kepada UNPAB. Apabila ada kesalahan data pada ijazah saya.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar - benarnya, tanpa ada paksaan dari pihak manapun dan dibuat dalam keadaan sadar. Jika terjadi kesalahan, Maka saya bersedia bertanggung jawab atas ketatalan saya.

Agustus 2019
Surat Pernyataan



MIRA MAYASARI
1723060093



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI

FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI

Jl. Jend. Gatot Subroto KM 4,5 Fax. 061-8458077 PO,BOX : 1099 MEDAN

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI SISTEM KOMPLTER	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI PETERNAKAN	(TERAKREDITASI)

PERMOHONAN JUDUL TESIS / SKRIPSI / TUGAS AKHIR*

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap : MIRA MAYASARI
 Tempat/Tgl. Lahir : BLANG DALAM / 17 Maret 1996
 Nomor Pokok Mahasiswa : 1723060093
 Program Studi : Peternakan
 Konsentrasi : Sosial Ekonomi Peternakan
 Jumlah Kredit yang telah dicapai : 118 SKS, IPK 3.48
 Dengan ini mengajukan judul sesuai bidang ilmu sebagai berikut :

No.	Judul
1.	Uji Organoleptik Nugget Ayam dengan Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (<i>hylocereus Polyrhizus</i>)

Catatan : Disiil Oleh Dosen Jika Ada Perubahan Judul

*Coret Yang Tidak Perin


 (Ir. Bhakti Alamsyah, M.T., Ph.D.)

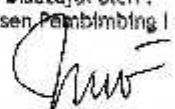
Medan, 12 Februari 2019


Pemohon,



 (Mira Mayasari)

Tanggal :
 Disahkan oleh :
 Dekan

 (Sri Shindi Indra, S.T., M.Sc.)

Tanggal : 12 Februari 2019
 Disetujui oleh :
 Dosen Pembimbing I :

 (Nalla Lubis, ST., M.Si)

Tanggal :
 Disetujui oleh :
 Ka. Prodi Peternakan

 (Andhika Putra, S.Pt., MP)

Tanggal : 15 Februari 2019
 Disetujui oleh :
 Dosen Pembimbing II :

 (TENGKI GBANG PRADANA, S.Si., M.Si)

No. Dokumen: FM-UPBM-18-02 Revisi: 0 Tgl. Eff: 22 Oktober 2018



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI

FAKULTAS PERTANIAN

Jl. Jend. Gatot Subroto Km. 4,5 Telp. 8471982 Fax. 8455571 PG.BOX 1099 Medan

BERITA ACARA SUPERVISI

Telah dilaksanakan supervisi / kunjungan lapangan praktek skripsi mahasiswa.

Nama : MIRA MAYASARI

NPM / Stambuk : P23060003

Program Studi : Peternakan

Judul Skripsi : Uji organoleptik nugget ayam dengan ekstrak kulit buah naga
(Murch (*Hydrococcus polyrhizus*)).

Lokasi Praktek : di laboratorium lahan kebun percobaan peternakan pertanian
(LKPP) UNPAB.

Komentar :

Dosen Pembimbing

Medan, 01 April 2019

Mahasiswa Ybs.



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI

FAKULTAS PERTANIAN

Jl. Jend. Gatot Subroto Kra. 4,5 Telp. 8471983 Fax. 8455571 PO.BOX 1099 Medan

BERITA ACARA SUPERVISI

Telah dilaksanakan supervisi / kunjungan lapangan praktek skripsi mahasiswa,

Nama : MIRA MAYASARI

NPM / Stambuk : 1723060093

Program Studi : Peternakan

Judul Skripsi : Uji organoleptik nugget ayam daging ekstrak kulit buah nenas merah (*Hylococcus polytrichus*)

Lokasi Praktek : di laboratorium lahan kebun percobaan peternakan ~~peternakan~~ peternakan (LEPP) UMS

Komentar : Penelitian gejala lazar. Selanjut kegiatan selanjutnya prosedur.

Dosen Pembimbing

Dr. K. Gilang Pradana S.Si. M.Si

Medan, 01 April 2019

Mahasiswa Ybs,

Plagiarism Detector v. 1092 - Originality Report:

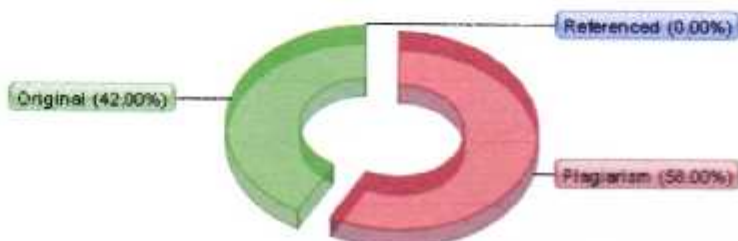
Analyzed document: 01/07/2019 23:14:19

"MIRA MAYASARI_1723060093_PETERNAKAN.docx"

Licensed to: Universitas Pembangunan Panca Budi_License4



Relation chart:



Distribution graph:

Comparison Preset: Rewrite. Detected language: Indonesian

Top sources of plagiarism:

% 270	wrds: 13158	http://repository.unpas.ac.id/15625/2/laporan%20skripsi.pdf
% 124	wrds: 6028	http://digilib.unila.ac.id/32348/12/SKRIPSI%20TANPA%20BAB%20PEMBAHASAN.pdf
% 86	wrds: 4118	https://jurnal.akfarsam.ac.id/index.php/jim_akfarsam/article/download/125/88/

[Show other Sources:]

Processed resources details:

173 - Ok / 38 - Failed

[Show other Sources:]

Important notes:

Wikipedia:



Wiki Detected!

Google Books:



[not detected]

Ghostwriting services:



[not detected]

Anti-cheating:



[not detected]



YAYASAN PROF. DR. H. KADIRUN YAHYA
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
LABORATORIUM DAN KEBUN PERCOBAAN
Jl. Jend. Gatot Subroto Km. 4,5 Sei Sikambang Telp. 061-8455571
Medan - 20122

KARTU BEBAS PRAKTIKUM

Yang bertanda tangan dibawah ini Ka. Laboratorium dan Kebun Percobaan dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : MIRA MAYASARI
N.P.M. : 1723060093
Tingkat/Semester : Akhir
Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI
Jurusan/Prodi : Peternakan

Benar dan telah menyelesaikan urusan administrasi di Laboratorium dan Kebun Percobaan Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.





UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI

Jl. Jend. Gatot Subroto Km. 4,5 Telp (061) 8455571
 website : www.pancabudi.ac.id email: unpub@pancabudi.ac.id
 Medan - Indonesia

Universitas : Universitas Pembangunan Panca Budi
 Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI
 Dosen Pembimbing I :
 Dosen Pembimbing II : Tengku Gilang Pradana, Ssi, M.Si
 Nama Mahasiswa : MIRA MAYASARI
 Jurusan/Program Studi : Peternakan
 Nomor Pokok Mahasiswa : 1723060093
 Jenjang Pendidikan : S1 peternakan
 Judul Tugas Akhir/Skripsi : uji organolepti nuggel ayam dengan ekstrak kulit buah naga merah (hylocereus polyrhizus)

TANGGAL	PEMBAHASAN MATERI	PARAF	KETERANGAN
12-02-2019	permohonan pra pengajuan judul tugas akhir		
12-02-2019	permohonan judul tugas akhir		
15-02-2019	Revisi proposal penelitian		
25-02-2019	Revisi proposal penelitian		
04-03-2019	ACC Proposal penelitian		
13-05-2019	Revisi ampsi hasil penelitian		
15-05-2019	Revisi hasil penelitian		
20-05-2019	Acc hasil penelitian		
21-05-2019	persetujuan seminar hasil		
25-05-2019	REVISI Hasil		
29-06-2019	ACC / ujian Akhir		

Medan, 25 Februari 2019
 Diketahui/Disetujui oleh :
 Dekan

Sri Shindi Indra, S.T., M.Sc.



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI

Jl. Jend. Gatot Subroto Km. 4.5 Teip (061) 8455571
 website : www.pancabudi.ac.id email: unpab@pancabudi.ac.id
 Medan - Indonesia

Universitas : Universitas Pembangunan Panca Budi
 Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI
 Dosen Pembimbing I : Njalla Lubis, ST, Msi
 Dosen Pembimbing II : Tenykeu Gilang Perdana, S.si, M, si
 Nama Mahasiswa : MIRA MAYASARI
 Jurusan/Program Studi : Peternakan
 Nomor Pokok Mahasiswa : 1723060093
 Jenjang Pendidikan : S1, peternakan
 Judul Tugas Akhir/Skripsi : Uji organoleptik Nugget ayam dengan ekstrak kulit buah naga merah (hylocereas polyrhizus).

TANGGAL	PEMBAHASAN MATERI	PARAF	KETERANGAN
12-02-2019	Permohonan dan pengajuan judul Tugas akhir	R	
12-02-2019	Revisi permohonan judul tugas akhir	R	
21-02-2019	Revisi proposal penelitian	R	
25-02-2019	Revisi proposal penelitian	R	
01-03-2019	Acc proposal penelitian	R	
16-05-2019	Revisi hasil penelitian	R	
17-05-2019	Acc hasil penelitian	R	
21-05-2019	Persetujuan seminar hasil	R	
25-05-2019	Revisi Hasil	R	
29-06-2019	Acc skripsi / ujian akhir	R	

Medan, 19 Februari 2019
 Diketahui/Disetujui oleh :
 Dekan,

Sri Rhindi Indira, S.T., M.Sc.

Telah Diperiksa oleh LPMI
dengan Plagiarisme 58 %

FM-BPAA-2012-041

Hal : Permohonan Meja Hijau



Medan, 08 Juli 2019
Kepada Yth : Bapak/Ibu Dekan
Fakultas SAINS & TEKNOLOGI
UNPAB Medan
Di -
Tempat

Telah di terima
berkas persyaratan
dapat di proses
Medan 10 Juli 2019

An. BPAA
TEGUK WAHYONO, SE., MM.

Dengan hormat, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : MIRA MAYASARI
Tempat/Tgl. Lahir : Blangdalam / 17 Maret 1996
Nama Orang Tua : MUHSIN
N. P. M : 1723060093
Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI
Program Studi : Peternakan
No. HP : 082167798113
Alamat : Desa Blangdalam Kec. Susoh Kab. Aceh Barat Daya

Datang bermohon kepada Bapak/Ibu untuk dapat diterima mengikuti Ujian Meja Hijau dengan judul Uji Organoleptik Nugget Ayam dengan Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (*hylocereus Polyrhizus*), Selanjutnya saya menyatakan :

1. Melampirkan KKM yang telah disahkan oleh Ka. Prodi dan Dekan
2. Tidak akan menuntut ujian perbaikan nilai mata kuliah untuk perbaikan indek prestasi (IP), dan mohon diterbitkan ijazahnya setelah lulus ujian meja hijau.
3. Telah tercap keterangan bebas pustaka
4. Tertampir surat keterangan bebas laboratorium
5. Terlampir pas photo untuk ijazah ukuran 4x6 = 5 lembar dan 3x4 = 5 lembar Hitam Putih
6. Terlampir foto copy STTB SLTA dilegalisir 1 (satu) lembar dan bagi mahasiswa yang lanjutan D3 ke S1 lampirkan ijazah dan transkripnya sebanyak 1 lembar.
7. Terlampir pelunasan kwintasi pembayaran uang kuliah berjalan dan wisuda sebanyak 1 lembar
8. Skripsi sudah dijilid lux 2 exemplar (1 untuk perpustakaan, 1 untuk mahasiswa) dan jilid kertas jeruk 5 exemplar untuk penguji (bentuk dan warna penjiilidan diserahkan berdasarkan ketentuan fakultas yang berlaku) dan lembar persetujuan sudah di tandatangani dosen pembimbing, prodi dan dekan
9. Soft Copy Skripsi disimpan di CD sebanyak 2 disc (Sesuai dengan Judul Skripsinya)
10. Terlampir surat keterangan BKKOL (pada saat pengambilan ijazah)
11. Setelah menyelesaikan persyaratan point-point diatas berkas di masukan kedalam MAP
12. Bersedia melunaskan biaya-biaya uang dibebankan untuk memproses pelaksanaan ujian dimaksud, dengan perincian sbb :

1. [402] Ujian Meja Hijau	: Rp. 0
2. [170] Administrasi Wisuda	: Rp. 1,500,000
3. [202] Bebas Pustaka	: Rp. 100,000
4. [224] Bebas LAB	: Rp. 5,000
Total Biaya	: Rp. 1,605,000

10/ Juli 2019
(Mira)

Ukuran Toga : M

Diketahui / Disetujui oleh :

Sri Shindri Indira, S.P., M.Sc.
Dekan Fakultas SAINS & TEKNOLOGI

Hormat saya

MIRA MAYASARI
1723060093

Catatan :

- 1. Surat permohonan ini sah dan berlaku bila :
 - a. Telah dicap bukti Pelunasan dari UPT Perpustakaan UNPAB Medan.
 - b. Melampirkan Bukti Pembayaran Uang Kuliah aktif semester berjalan
- 2. Dibuat Rangkap 3 (tiga), untuk - Fakultas - untuk BPAA (astri) - Mhs.ybs.



ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui uji organoleptik *nugget* ayam dengan ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*). Analisis data penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan empat perlakuan yaitu P0 = 100% bahan *nugget* (kontrol), P1 = 90% bahan *nugget* + 10% ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*), P2 = 70% bahan *nugget* + 30% ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*), dan P3 = 50% bahan *nugget* + 50% ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*). Hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa penilaian 25 orang panelis terhadap produk *nugget* ayam dengan penambahan ekstrak kulit buah naga merah memberikan pengaruh tidak nyata terhadap warna, rasa, aroma *nugget* ayam dan memberikan pengaruh sangat nyata terhadap tekstur *nugget* ayam. Nilai rata-rata uji hedonik terhadap organoleptik tertinggi berdasarkan penilaian panelis adalah warna (3,88) pada P0 = 100% bahan *nugget*, rasa (2,64) dan tekstur (3,00) pada perlakuan P2 = 70% bahan *nugget* + 30% ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*), dan aroma (3,24) pada perlakuan P3 = 50% bahan *nugget* + 50% ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*).

Kata kunci: ekstrak kulit buah naga, organoleptik, *nugget*.

ABSTRACT

*This study aims to determine the organoleptic test of chicken nuggets with red dragon fruit skin extract (*Hylocereus polyrhizus*). Analysis of research data using Complete Random Scales with four treatments, namely P0 = 100% nugget material (control), P1 = 90% nugget material + 10% red dragon fruit skin extract (*Hylocereus polyrhizus*), P2 = 70% nugget ingredients + 30% extract red dragon fruit skin (*Hylocereus polyrhizus*), and P3 = 50% nuggets + 50% red dragon fruit skin extract (*Hylocereus polyrhizus*). Organoleptic test results showed that the 25 people panelists' assessment of chicken nuggets products with the addition of red dragon fruit skin extract had no significant effect on the color, taste, aroma of chicken nuggets and had a very significant influence on the texture of chicken nuggets. The highest average value of hedonic test for organoleptics based on panelist assessment is color (3.88) at P0 = 100% nugget material, taste (2.64) and texture (3.00) in treatment P2 = 70% nuggets + 30% extract red dragon fruit skin (*Hylocereus polyrhizus*), and aroma (3.24) in treatment P3 = 50% nuggets + 50% red dragon fruit skin extract (*Hylocereus polyrhizus*).*

Keywords: dragon fruit skin extract, organoleptic, nuggets.

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
PENDAHULUAN	
Latar Belakang	1
Tujuan Penelitian	2
Hipotesa Penelitian	2
Manfaat Penelitian	3
TINJAUAN PUSTAKA	
Tanaman Buah Naga	4
<i>Nugget</i> Ayam	5
Uji Organoleptik	6
BAHAN DAN METODE	
Waktu dan Tempat Penelitian	10
Alat dan Bahan Penelitian	10
Metode Penelitian	10
Metode Analisa Data	11
Parameter	11
PELAKSANAAN PENELITIAN	
Pembuatan Ekstrak Kulit Buah Naga Merah	12
Pembuatan <i>Nugget</i>	13
Uji Organoleptik	14
HASIL PENELITIAN	
Warna	15
Rasa	16
Aroma	17
Tekstur	17
PEMBAHASAN	
Warna	19
Rasa	20
Aroma	22
Tekstur	24

KESIMPULAN DAN SARAN	
Kesimpulan	25
Saran.....	25
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN	28

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Komposisi Pembuatan <i>nugget</i> ayam.....	13
2.	Skala penilaian uji hedonik terhadap uji organoleptik.....	14
3.	Rekapitulasi data penelitian uji organoleptik <i>nugget</i> ayam.....	15
4.	Analisis sidik ragam warna <i>nugget</i>	19
5.	Analisis sidik ragam rasa <i>nugget</i>	20
6.	Analisis sidik ragam aroma <i>nugget</i>	23
6.	Analisis sidik ragam tekstur <i>nugget</i>	24

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Grafik Hasil Uji Organoleptik <i>Nugget</i> Ayam terhadap Warna.....	15
2.	Grafik Hasil Uji Organoleptik <i>Nugget</i> Ayam terhadap Rasa...	16
3.	Grafik Hasil Uji Organoleptik <i>Nugget</i> Ayam terhadap Aroma.....	17
4.	Grafik Hasil Uji Organoleptik <i>Nugget</i> Ayam terhadap Tekstur.....	17

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Formulir uji hedonik terhadap uji organoleptik.....	28
2.	Hasil pengamatan pengujian organoleptik warna.....	29
3.	Hasil pengamatan pengujian organoleptik rasa.....	30
4.	Hasil pengamatan pengujian organoleptik aroma.....	31
5.	Hasil pengamatan pengujian organoleptik tekstur.....	32
6.	Proses pembuatan <i>nugget</i> ayam dengan ekstrak kulit buah naga.....	33

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Salah satu komoditi peternakan yang utama adalah daging. Daging juga merupakan produk yang sangat penting dan banyak disukai oleh masyarakat pada umumnya. Daging didefinisikan sebagai semua jaringan hewan dan hasil produk olahan tersebut dapat dimakan serta tidak menimbulkan gangguan kesehatan bagi yang memakannya. Daging pada umumnya memiliki sifat yang mudah rusak sehingga perlu dilakukan pengolahan supaya dapat mempertahankan nilai gizi. Usaha yang perlu dilakukan adalah dengan pengolahan dan menciptakan variasi produk-produk baru. Salah satu produk olahan dari daging adalah *nugget*.

Bahan pangan yang berasal dari daging ayam sangat digemari oleh masyarakat Indonesia karena bahan pangan hewani tersebut memiliki nilai gizi dan rasa yang lezat. Makanan sumber protein hewani yang relatif murah berasal dari ayam dan produk-produk unggas dibandingkan dengan sumber protein hewani yang berasal dari daging babi, sapi, kambing, kerbau dan domba.

Nugget adalah jenis olahan daging restrukturisasi yaitu daging yang digiling dan dibumbui, selanjutnya pelumuran dengan tepung roti (*breadcrumbing*) dan digoreng setengah matang lalu dibekukan untuk mempertahankan mutu dan nilai gizi *nugget* ayam selama penyimpanan. Protein yang terkandung pada *nugget* berasal dari daging ayam yang terdiri dari asam amino yang cukup lengkap. Meski memiliki kandungan yang baik dan lengkap, namun *nugget* ayam mengandung serat yang rendah dan lemak yang cukup tinggi.

Buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) merupakan tumbuhan dari daerah yang beriklim tropis dan kering. Buah naga tersebut memiliki kandungan antioksidan seperti senyawa flavonoid, vitamin C, serta polifenol. Buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) ini memiliki pigmen warna berupa antosianin yang berfungsi sebagai antioksidan. Kulit buah naga selama ini hanya menjadi limbah dan sangat jarang dimanfaatkan, padahal kulit buah naga juga memiliki kandungan antioksidan, serta sebagai pelembab pada produk-produk kosmetik lainnya.

Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik melakukan penelitian tentang uji organoleptik *nugget* ayam dengan penambahan ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*).

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) terhadap uji organoleptik *nugget* ayam meliputi warna, rasa, aroma dan tekstur.

Hipotesis Penelitian

Penggunaan ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dapat mempengaruhi sifat organoleptik (warna, rasa, aroma dan tekstur) pada *nugget* ayam.

Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dapat digunakan sebagai bahan pewarna dan pengawet alami pada *nugget* ayam.
2. Meningkatkan nilai ekonomis dari limbah kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) sebagai pewarna dan pengawet alami pada *nugget* ayam.
3. Menciptakan peluang usaha bidang pangan sehingga dapat menjadikan produk yang bermanfaat bagi kesehatan masyarakat.

TINJAUAN PUSTAKA

Tanaman Buah Naga

Buah naga merupakan jenis kaktus dari genus *Hylocereus* dan *Selenicereus* yang berasal dari Mesiko, Amerika Tengah dan Amerika Selatan, dan sekarang dibudidayakan di negara-negara Asia seperti Taiwan, Vietnam, Malaysia dan Filipina. Buah ini juga ditemui di Okinawa, Israel, Australia Utara dan Tiongkok Selatan (Uya, 2012).

Morfologi tanaman buah naga terdiri dari akar, batang, duri, bunga dan buah. Akar buah naga hanyalah akar serabut yang berkembang dalam tanah pada batas atas sebagai akar gantung. Akar tumbuh disepanjang batang pada bagian punggung sirip disudut batang. Pada bagian duri, akan tumbuh bunga yang mirip dengan bunga wijayakusuma. Buah naga bentuknya bulat agak lonjong seukuran dengan buah alpukat. Kulit buahnya berwarna merah menyala untuk jenis buah naga putih dan merah, disekujur kulit dipenuhi dengan jumbai-jumbai yang dianalogikan dengan sisik naga. Oleh sebab itu, buah ini disebut dengan buah naga (Uya, 2012).

Kandungan gizi dalam 100 gram buah naga mengandung 60 kkl, protein 0,5 gram, karbohidrat 11,5 gram, serat 0,71 gram, kalsium 134,5 mg, fospor 87 mg, zat besi 0,65 mg, vitamin C 9,4 mg, serta kandungan air sebanyak 90 %. Sedangkan kulit buah naga mengandung vitamin C, E, dan A, Alkaloid, Terpenoid, Flavonoid, Tiamin, Niasin, Piridoksin, Kabolamin, Fenolik, Karoten dan Fitoalbumin (Jaafar, *et al.*, 2009).

Kulit buah naga merupakan limbah hasil pertanian yang mengandung zat warna alami antosianin. Antosianin merupakan zat warna yang berperan

memberikan warna merah alami dan dapat dijadikan alternatif pengganti pewarna sintesis. Kulit buah naga selain dimanfaatkan sebagai pewarna alami sering juga dijadikan teh, permen serta jelly dengan kandungan antioksidan yang tinggi serta digunakan untuk mendeteksi penggunaan formalin dan boraks pada makanan. Pengambilan zat warna antosianin pada kulit buah naga dapat dilakukan dengan metode ekstraksi, sehingga dihasilkan ekstrak kulit buah naga (Cahyono, 2009).

Nugget Ayam

Nugget adalah suatu bentuk produk olahan daging yang terbuat dari daging giling yang dicetak dalam bentuk potongan persegi empat dan dilapisi dengan bumbu (*battared* dan *braded*) (Maghfiroh, 2000 dalam Irfan, 2017). *Nugget* dikonsumsi setelah dilakukan penggorengan rendam (*deep fat frying*) (Saleh dkk, 2002 dalam Irfan, 2017). *Nugget* dibuat dari daging giling yang ditambahkan bumbu, dicampur bahan pengikat lainnya, kemudian dicetak dengan bentuk tertentu, dikukus, dipotong dan dilumuri dengan perekat tepung (*better*) dan diselimuti dengan tepung roti (*breeding*).

Pengolahan produk pangan yang berbasis berbagai daging unggas masih terbatas, sehingga dengan penelitian tentang produk *nugget* ini diharapkan dapat meningkatkan konsumsi *nugget* dimasyarakat. Selain mudah dicerna, harga masih sangat terjangkau dikalangan masyarakat. Pengolahan *nugget* dari berbagai daging merupakan salah satu alternatif yang dapat dikembangkan menjadi produk makanan dengan nilai gizi tinggi, sekaligus dapat meningkatkan nilai ekonomi masyarakat (Afrianto dan Evi, 1989 dalam Hastuti *et al.*, 2015).

Nugget merupakan salah satu bentuk produk makanan siap saji, yaitu produk yang telah mengalami pemanasan sampai setengah matang (*procooked*) (Afrisanti, 2010) kemudian dibekukan untuk mempertahankan mutunya selama penyimpanan (Astawan, 2007 dalam Irfan, 2017). Produk beku siap saji ini hanya memerlukan waktu penggorengan selama satu menit pada suhu 150° C.

Standarisasi kualitas bahan pangan untuk *nugget* meliputi sifat kimia, sifat fisik dan organoleptik. Persyaratan untuk menguji kualitas bahan pangan menurut Badan Standarisasi Nasional (2002) menggunakan uji kualitas kimia meliputi kadar lemak, kadar air, kadar abu, protein, dan karbohidrat. Uji kualitas organoleptik meliputi warna, aroma, rasa dan tekstur. Badan Standardisasi Nasional (2002) pada SNI.01-6638-2002 mendefinisikan *nugget* ayam sebagai produk olahan ayam yang dicetak, dibuat dari campuran daging ayam giling yang diberi bahan pelapis dengan atau tanpa penambahan bahan makanan lain dan bahan tambahan makanan yang diizinkan.

Uji Organoleptik

Evaluasi sensorik atau organoleptik adalah ilmu pengetahuan yang menggunakan indera manusia untuk mengukur rasa, aroma, penampilan dan tekstur pada produk pangan. Penerimaan konsumen terhadap suatu produk diawali dengan penilaian terhadap rasa, tekstur dan penampilan. Oleh karena itu, pada akhir yang dituju adalah penerimaan terhadap konsumen, maka uji organoleptik yang menggunakan panelis (pencicip yang terlatih) dianggap yang paling peka oleh sebab itu sering digunakan dalam menilai mutu berbagai jenis makanan untuk mengukur daya simpan atau dengan kata lain dengan menentukan tanggal

kadaluarsa makanan. Pendekatan dengan penilaian organoleptik dianggap paling praktis dan lebih murah (Syukri, 2003 dalam Dennis, 2012).

1. Warna

Warna merupakan kesan pertama yang dijumpai panelis sebelum mengenali rangsangan lainnya. Warna sangat berpengaruh pada setiap makanan sehingga warna yang menarik akan mempengaruhi penerimaan konsumen. Selain itu warna juga dapat memberikan petunjuk mengenai terjadinya perubahan kimia dalam makanan seperti pencoklatan dan karamelisasi. Perubahan warna pada proses pengolahan makanan seperti penggorengan disebabkan oleh reaksi maillard, pada reaksi ini terjadi reaksi antara asam amino dan gula pereduksi. Reaksi maillard diawali dengan reaksi gugus amino pada asam amino, protein atau peptida dengan gugus hidroksil glikosidik pada gula. Rangkaian reaksi diakhiri dengan pembentukan polimer nitrogen berwarna coklat (De Man, 1997 dalam Mustar, 2013).

2. Rasa

Rasa pada suatu makanan merupakan faktor yang turut menentukan daya terima konsumen. Rasa dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu suhu, konsentrasi, senyawa kimia dan interaksi dengan komponen rasa yang lain. Rasa makanan merupakan faktor kedua yang menentukan cita rasa makanan setelah penampilan atau warna dari suatu makanan. Apabila penampilan makanan yang disajikan merangsang saraf melalui indera penglihatan sehingga mampu membangkitkan selera untuk mencicipi makanan itu, maka pada tahap selanjutnya rasa makanan

tersebut yang akan menentukan oleh rangsangan terhadap penciuman dan indera perasa (Winarno, 1997 dalam Suhan, 2014).

Daya penerimaan suatu makanan ditentukan oleh rangsangan yang ditimbulkan oleh makanan melalui indera penglihatan, perasa, penciuman dan pengecap bahkan pendengar. Cita rasa makanan mencakup dua aspek utama yakni penampilan makanan sewaktu dihidangkan dan rasa makanan pada saat dimakan. Kedua aspek tersebut sangat penting untuk diperhatikan supaya dapat menghasilkan makanan yang memuaskan konsumen. Walaupun demikian, faktor utama yang akhirnya mempengaruhi daya terima terhadap makanan yaitu rangsangan cita rasa yang ditimbulkan oleh makanan itu sehingga sangat penting untuk penilaian cita rasa terhadap penerimaan konsumen. Rasa merupakan faktor yang sangat penting bagi konsumen dalam memutuskan untuk menerima atau menolak suatu produk makanan. Meskipun parameter lainnya baik, jika rasa tidak enak maka produk akan ditolak atau tidak diterima oleh konsumen (Mustar, 2013).

3. Aroma

Aroma merupakan salah satu parameter penilaian organoleptik terhadap suatu produk. Salah satu yang dapat mempengaruhi aroma daging masak yaitu temperatur pemasakan. Pada umumnya aroma yang diterima oleh hidung dan otak merupakan berbagai ramuan atau campuran empat bahan utama yaitu harum, asam, tengik dan hangus (Winarno, 2004 dalam Ranti, 2016).

4. Tekstur

Tekstur merupakan halus atau tidaknya suatu irisan pada saat disentuh dengan jari oleh panelis. Aspek yang dinilai pada kriteria tekstur yaitu kasar atau halusnya suatu produk yang dihasilkan. Tekstur suatu bahan makanan dapat dipengaruhi oleh kadar air, kandungan lemak serta jenis dan jumlah karbohidrat atau proteinnya (Winarno, 1997 dalam Ichya'uddin, 2014).

BAHAN DAN METODE

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan april 2019 di Laboratorium Lahan Percobaan Peternakan Pertanian (LKPP) Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan adalah blender, saringan, baskom, dandang, loyang aluminium, cawan, alat uji organoleptik, kompor gas, panci, pisau, telenan, timbangan, dan sendok pengoreng.

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah daging ayam, tepung terigu, tepung tapioka, tepung panir, bawang putih, bawang merah, air, merica telur, dan kulit buah naga.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL), dengan 4 taraf perlakuan dan 5 ulangan, pengamatan dilakukan setelah *nugget* disimpan selama 3 jam.

a. Taraf perlakuan penambahan ekstrak kulit buah naga ada 4 yaitu:

P0 = 100% bahan *nugget* (kontrol)

P1 = 90% bahan *nugget* + 10% ekstrak kulit buah naga merah

P2 = 70% bahan *nugget* + 30% ekstrak kulit buah naga merah

P3 = 50% bahan *nugget* + 50% ekstrak kulit buah naga merah

b. Jumlah ulangan

$$t(n-1) \geq 15$$

$$4(n-1) \geq 15$$

$$4n-4 \geq 15$$

$$4n \geq 4 + 15$$

$$n \geq \frac{19}{4}$$

$$n \geq 4.75 \text{ (5 ulangan)}$$

Metode Analisa Data

Metode analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk menarik kesimpulan dari hasil penelitian yaitu dengan metode yang diasumsi Rancangan Acak Lengkap (RAL) sebagai berikut:

$$Y_{ij} = \mu + T_i + \epsilon_{ij}$$

Keterangan:

Y_{ij} = Nilai pengamatan pada perlakuan ke i, ulangan ke j

μ = Nilai tengah umum

T_i = Pengaruh perlakuan ke i

ϵ_{ij} = Pengaruh acak (kesalahan percobaan) pada perlakuan ke i dan ulangan ke j

Parameter yang Diamati

Parameter yang di amati dari penelitian ini adalah warna, rasa, aroma, tekstur. Pengambilan data diperoleh dari hasil penilaian dari setiap panelis.

PELAKSANAAN PENELITIAN

Penelitian ini diawali dengan persiapan bahan pembuatan *nugget*, seperti: pembelian bahan-bahan yang digunakan. Proses selanjutnya yang dilakukan adalah pembuatan ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*).

Pembuatan Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*)

Sampel yang digunakan adalah kulit buah naga merah yang terdapat di pasar kota medan dan sekitarnya. Kulit buah naga merah yang digunakan adalah yang sudah matang, segar dan berwarna merah. Pembuatan ekstrak kulit buah naga merah dibuat dengan cara menghaluskan atau memblender kulit buah naga merah dengan akuades dengan perbandingan 1:1 yaitu 200 gram kulit buah naga merah dengan 200 ml akuades. Kulit buah naga tersebut diblender sampai halus, ekstrak hasil blender kemudian diperas dengan menggunakan kain lalu disaring.

Pembuatan *Nugget*

Tabel 1. Komposisi Pembuatan *nugget* ayam dengan ekstrak kulit buah naga merah.

Bahan	P0 (0%)	P1 (10%)	P2 (30%)	P3 (50%)
Air	140 ml	126	98	70
Ekstrak kulit buah naga	0	14	42	70
Daging Ayam	450	450	450	450
Tepung Terigu	200	200	200	200
Tepung Tapioka	90	90	90	90
Merica Bubuk	2	2	2	2
Bawang Merah	4	4	4	4
Bawang Putih	4	4	4	4
Telur	100	100	100	100
Garam	10	10	10	10
Total	1000	1000	1000	1000

Keterangan : persentase ekstrak kulit buah naga merah diperoleh dari total air yang digunakan.

Tahapan pembuatan *nugget* ayam dengan ekstrak kulit buah naga merah adalah sebagai berikut :

1. Haluskan daging dengan gilingan daging atau penumbuk atau blender
2. Tambahkan telur, tepung terigu, tepung tapioka, bawang putih, bawang merah, merica dan garam.
3. Campurkan daging hasil gilingan dengan ekstrak kulit buah naga sebanyak 10%, 30%, dan 50%, kemudian aduk hingga merata.
4. Masukkan adonan kedalam cetakan dan kukus selama 15 menit, lalu dinginkan.
5. Potong adonan sesuai dengan selera
6. Celupkan adonan kedalam telur, kemudian gulingkan kedalam tepung panir beberapa kali.
7. Goreng potongan adonan sampai kering.

Uji Organoleptik

Tahapan persiapan uji organoleptik:

- a. Menyiapkan alat dan bahan yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian.
- b. Meletakkan *nugget* pada wadah kecil yang telah diberi kode.
- c. Panelis melakukan pengujian terhadap atribut kualitas *nugget* yaitu warna, rasa, aroma dan tekstur.
- d. Mencatat hasil uji organoleptik pada kertas kuesioner yang telah disediakan.

Tahapan uji organoleptik oleh 25 panelis belum terlatih, yang terdiri dari 5 dosen dan 20 mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi. Setiap panelis tersebut diberikan 5 sampel yang akan diuji terhadap 4 kriteria pengujian yaitu warna, rasa, aroma dan tekstur (kemudahan digigit dan mudah dikunyah). Kriteria pemberian kode sampel dilakukan secara acak supaya tidak menimbulkan penafsiran tertentu oleh panelis. Kriteria penilaian uji organoleptik dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Skala penilaian uji organoleptik dan hedonik oleh panelis

Warna	Rasa	Aroma	Tekstur	numerik
Tidak ungu	sangat enak	sangat menyengat	sangat kenyal	4
Agak ungu	Enak	Menyengat	Kenyal	3
Ungu muda	sedikit enak	Kurang menyengat	kurang kenyal	2
Ungu tua	tidak enak	tidak menyengat	tidak kenyal	1

HASIL PENELITIAN

Uji Organoleptik

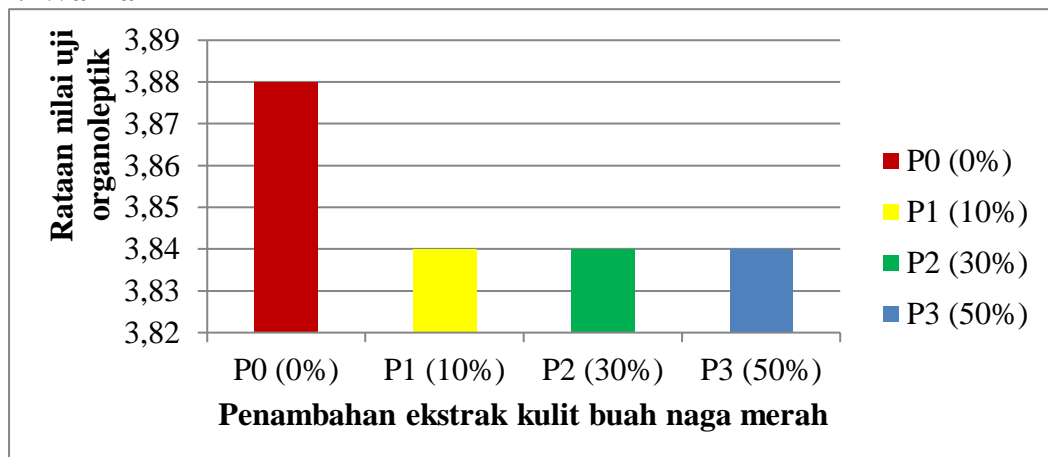
Penilaian uji organoleptik yang akan dinilai oleh panelis meliputi warna, rasa, aroma dan tekstur. Hasil uji organoleptik tersebut akan dianalisis statistik berdasarkan perhitungan sidik ragam (Uji F) atau sering disebut dengan Analisis Of Variance (ANOVA), hasil perhitungan anova berpengaruh nyata maupun sangat nyata maka dilakukan uji lanjut beda nyata jujur (BNJ).

Hasil penilaian uji organoleptik oleh panelis terhadap *nugget* ayam dengan penambahan ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rekapitulasi Data Penelitian Uji Organoleptik *Nugget* Ayam dengan Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*)

Perlakuan	Rataan Penilaian			
	Warna	Rasa	Aroma	Tekstur
P0	3,88	2,12	2,72	2,60
P1	3,84	2,04	3,00	2,48
P2	3,84	2,64	2,88	3,00
P3	3,84	2,56	3,24	2,84

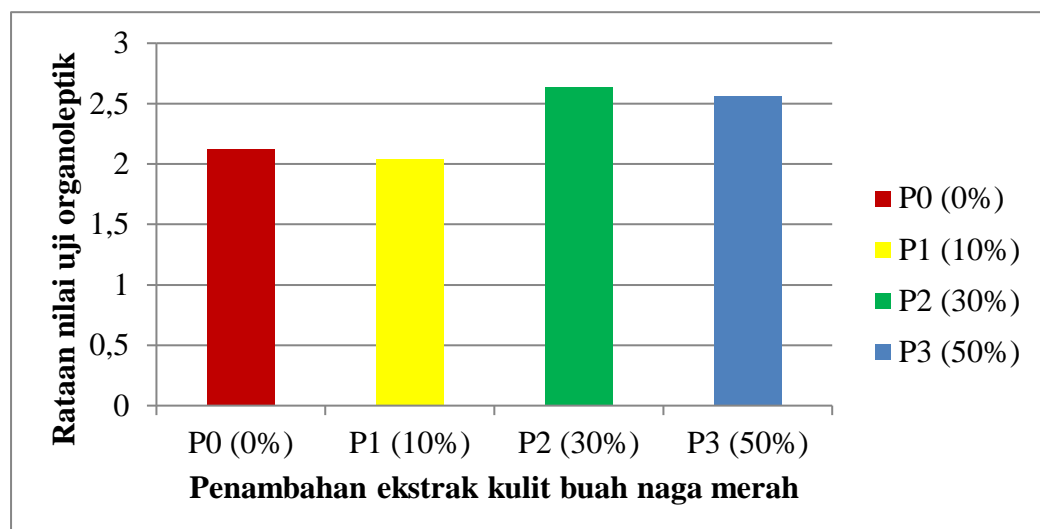
1. Warna



Gambar 1. Grafik Hasil Uji Organoleptik *Nugget* Ayam terhadap Warna

Berdasarkan Gambar 1. Menunjukkan bahwa dari masing-masing hasil penilaian warna paling tinggi nilai rata-rata uji organoleptik terdapat pada perlakuan P0 yaitu 3,88 dan perlakuan P1, P2, dan P3 rata-rata uji organoleptik nilainya sama yaitu 3,84. Perbedaan nilai tersebut menunjukkan bahwa nilai rata-rata panelis menyukai warna *nugget* perlakuan P0 = 0% (kontrol) yaitu tanpa penambahan ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrizhus*) yang berarti *nugget* tersebut memiliki warna yang normal.

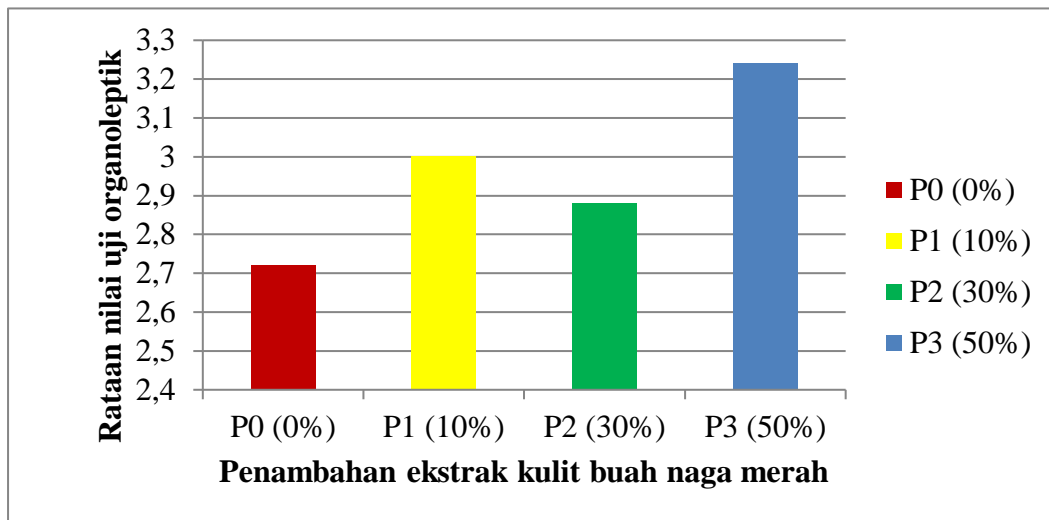
2. Rasa



Gambar 2. Grafik Hasil Uji Organoleptik *Nugget* Ayam terhadap Rasa

Berdasarkan Gambar 2. Menunjukkan bahwa dari masing-masing hasil penilaian rasa paling tinggi nilai rata-rata uji organoleptik terdapat pada perlakuan P2 yaitu 2,64 dan paling rendah terdapat pada perlakuan P1 yaitu 2,04. Perbedaan nilai ini menunjukkan bahwa rata-rata panelis menyukai tingkat kesukaan terhadap rasa *nugget* dengan perlakuan P2 = 30% penambahan ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrizhus*).

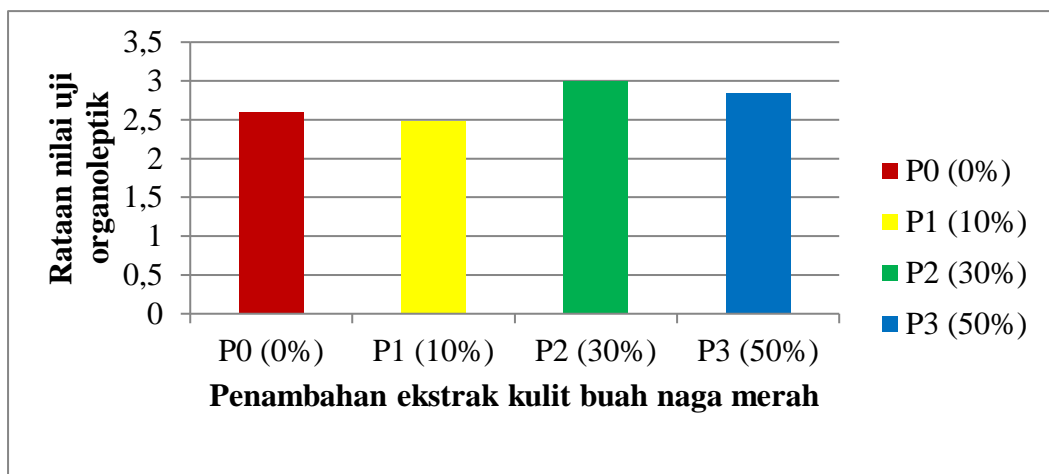
3. Aroma



Gambar 3. Grafik Hasil Uji Organoleptik *Nugget* Ayam terhadap Aroma

Berdasarkan Gambar 3. Menunjukkan bahwa dari masing-masing hasil penilaian aroma paling tinggi nilai rata-rata uji organoleptik terdapat pada perlakuan P3 yaitu 3,24 dan paling rendah terdapat pada perlakuan P0 yaitu 2,72. Perbedaan nilai ini menunjukkan bahwa rata-rata panelis menyukai tingkat kesukaan terhadap aroma *nugget* dengan perlakuan P3 = 50% penambahan ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrizhus*).

4. Tekstur



Gambar 4. Grafik Hasil Uji Organoleptik *Nugget* Ayam terhadap Tekstur

Berdasarkan Gambar 4. Menunjukkan bahwa dari masing-masing hasil penilaian tekstur paling tinggi nilai rata-rata uji organolepti terdapat pada perlakuan P3 yaitu 3,24 dan paling rendah terdapat pada perlakuan P0 yaitu 2,72. Perbedaan nilai ini menunjukkan bahwa rata-rata panelis menyukai tingkat kesukaan terhadap tekstur *nugget* dengan perlakuan P2 = 30% penambahan ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*).

PEMBAHASAN

Warna

Warna merupakan atribut organoleptik yang pertama dilihat oleh konsumen ketika ingin membeli atau mengonsumsi suatu produk. Warna makanan memiliki peran utama dalam penampilan makanan, meskipun makanan tersebut memiliki rasa yang lezat, tetapi jika penampilan tidak menarik waktu disajikan akan mengakibatkan selera orang yang akan memakannya menjadi hilang (Putri, 2009).

Pengamatan warna *nugget* dilakukan dengan cara penentuan tingkat kesukaan warna secara sensorik. Hasil analisa uji hedonik menunjukkan bahwa secara umum panelis menerima warna *nugget* baik perlakuan yang disubstitusi maupun tanpa dilakukan substitusi atau kontrol.

Tabel 4. Analisis sidik ragam warna *nugget* dengan ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*).

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F tabel	
					5%	1%
Perlakuan	3	0,006	0,002	0,041 ^{tn}	3,24	5,29
Galat	16	0,78	0,049			
Total	19	0,79				

Keterangan: tn = tidak nyata

Analisis sidik ragam Tabel 4. Menunjukkan bahwa ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) memberikan pengaruh yang tidak nyata terhadap warna *nugget* ayam. Pada sidik ragam dapat dilihat penilaian warna *nugget* oleh panelis lebih kecil (0,041) dengan nilai $\alpha = 0,05$ yaitu (3,24) dan $\alpha = 0,01$ yaitu (5,29). Warna mempengaruhi penerimaan suatu bahan pangan, karena umumnya penerimaan bahan pangan yang pertama kali dilihat adalah warna.

Warna dapat mengalami perubahan pada saat pemasakan sejalan dengan pendapat Elviera (1998) dalam Putri (2009) yang menyatakan bahwa pada saat pemasakan warna bahan atau produk pangan dapat berubah, hal ini disebabkan oleh hilangnya sebagian pigmen akibat pelepasan cairan sel pada saat pemasakan atau pengolahan sehingga intensitas warna semakin menurun. Dan sependapat juga dengan Layli (2010) tentang pengukusan adalah proses pemanasan yang bertujuan menonaktifkan enzim yang akan merubah warna, cita rasa dan nilai gizi. Warna produk juga dipengaruhi oleh kualitas warna bahan yang digunakan.

Hasil penilaian warna paling tinggi nilai rata-rata uji organoleptik terdapat pada perlakuan P0 yaitu 3,88; perlakuan P0 = 0% (kontrol) yaitu tanpa penambahan ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrizhus*) yang berarti *nugget* tersebut memiliki warna normal.

Rasa

Rasa merupakan salah satu faktor yang dapat menentukan suatu produk dapat diterima atau tidak oleh konsumen. Rasa merupakan sesuatu yang dapat diterima oleh lidah. Dalam penginderaan cecapan manusia dibagi empat cecapan utama yaitu manis, pahit, asam, asin dan ada tambahan respon bila dilakukan modifikasi (Zuhra, 2006).

Tabel 5. Analisis sidik ragam rasa *nugget* dengan ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrizhus*).

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F tabel	
					5%	1%
Perlakuan	3	1,013	0,338	2,467 ^{tn}	3,24	5,29
Galat	16	2,195	0,137			
Total	19	3,208				

Keterangan: tn = tidak nyata

Analisis sidik ragam Tabel 5. Menunjukkan bahwa ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) memberikan pengaruh yang tidak nyata terhadap rasa *nugget* ayam. Pada sidik ragam dapat dilihat penilaian rasa *nugget* oleh panelis lebih kecil (2,467) dengan nilai $\alpha = 0,05$ yaitu (3,24) dan $\alpha = 0,01$ yaitu (5,29).

Hasil penilaian rata-rata terhadap rasa pada *nugget* ayam dengan ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) menunjukkan bahwa panelis lebih menyukai perlakuan P2 = 2,64; perlakuan P2 = 30% ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*). Pada data Tabel 3. menunjukkan bahwa penilaian panelis untuk semua perlakuan mendapatkan nilai atau tingkat kesukaan terhadap rasa *nugget* tersebut adalah suka. Nilai organoleptik rasa pada *nugget* ayam dengan ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) tidak memberikan nilai yang berbeda atau nilai hampir sama, hal ini disebabkan oleh penambahan bumbu-bumbu pada pembuatan *nugget* ayam yang tidak berbeda dan penambahan ekstrak kulit buah naga dengan persentase yang sedikit, sehingga rasa yang dihasilkan hampir sama, hal ini sejalan dengan Soeparno (1992) dalam syamsuddin (2015), yang menyatakan bahwa bumbu-bumbu tersebut adalah penyedap rasa, bumbu-bumbu dalam penyedap rasa tersebut mempunyai fungsi untuk memberikan cita rasa pada *nugget* ayam, penambahan bumbu dan bahan terutama ditujukan untuk menambah atau meningkatkan selera.

Menurut winarno (1997) dalam Nanda (2016), menyatakan bahwa rasa merupakan respon lidah terhadap rangsangan yang diberikan oleh suatu makanan. Penerimaan panelis terhadap rasa dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain

kandungan senyawa kimia, suhu, konsentrasi bahan dan interaksi komponen lainnya.

Aroma

Aroma adalah bau yang ditimbulkan oleh rangsangan kimia yang tercium oleh saraf-saraf alfaktori yang berada dalam rongga hidung ketika makanan masuk ke dalam mulut (Winarno, 2004, dalam Noviyanti, 2016). Aroma menentukan kelezatan bahan makanan, citarasa dari bahan pangan, bau yang dihasilkan dari makanan banyak menentukan kelezatan bahan pangan tersebut. Dalam hal bau lebih banyak sangkut paut dalam hal panca indera penciuman (Rampengan, 1985 dalam Noviyanti 2016).

Menurut Zuhrina (2011), bahwa aroma yang disebarkan oleh makanan merupakan daya tarik yang sangat kuat dan mampu merangsang indera penciuman sehingga membangkitkan selera. Timbulnya aroma makanan disebabkan oleh terbentuknya senyawa yang mudah menguap sebagai akibat atau reaksi karena pekerjaan enzim. Kemudian komponen aroma sangat berkaitan dengan konsentrasi komponen aroma tersebut dalam fase uap didalam mulut. Konsentrasi ini juga dipengaruhi oleh sifat volati dari aroma itu sendiri. Faktor lain adalah interaksi alami antara komponen aroma dan komponen nutrisi dalam makanan tersebut seperti protein, lemak dan karbohidrat serta penerimaan konsumen yang sangat relatif.

Tabel 6. Analisis sidik ragam aromanugget dengan ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*).

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F tabel	
					5%	1%
Perlakuan	3	0,72	0,24	1,41 ^{tn}	3,24	5,29
Galat	16	2,69	0,17			
Total	19	3,41				

Keterangan: tn = tidak nyata

Analisis sidik ragam Tabel 6. Menunjukkan bahwa ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) memberikan pengaruh yang tidak nyata terhadap aroma *nugget* ayam. Pada sidik ragam dapat dilihat penilaian aroma *nugget* oleh panelis lebih kecil (1,41) dengan nilai $\alpha = 0,05$ yaitu (3,24) dan $\alpha = 0,01$ yaitu (5,29).

Pada data Tabel 3. menunjukkan bahwa penilaian panelis untuk semua perlakuan mendapatkan nilai atau tingkat kesukaan terhadap aroma *nugget* tersebut adalah sama (suka). Hasil penilaian rata-rata terhadap aroma pada *nugget* ayam dengan ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) menunjukkan bahwa panelis lebih menyukai aroma *nugget* ayam pada perlakuan P3 = 50% penambahan ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dengan nilai rata-rata 3,24. Hal ini menunjukkan bahwa nilai organoleptik aroma *nugget* ayam tidak memberikan nilai yang berbeda. Hal ini disebabkan oleh pengaruh karakter utama pada pengaromaan ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) tersebut tidak memiliki aroma yang kuat, sehingga akan tetap memberikan aroma yang relatif sama terhadap semua perlakuan, kemudian ukuran dan jumlah bumbu yang digunakan juga sama, sehingga tetap memberikan pengaruh yang sama pada *nugget* ayam yang dihasilkan (Lamusu, 2018).

Tekstur

Tekstur adalah penginderaan yang dihubungkan dengan rabaan atau sentuhan. Kadang-kadang tekstur juga dianggap sama pentingnya dengan warna, rasa dan aroma, karena mempengaruhi citra makanan. Tekstur paling penting pada makanan adalah lunak dan mudah dikunyah. Ciri tekstur yang paling diacuhkan adalah kekerasan, kekohesifan dan kandungan air (De Man, 1997 dalam Lamusu, 2018).

Tabel 7. Analisis sidik ragam tekstur *nugget* dengan ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*).

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F tabel	
					5%	1%
Perlakuan	3	0,82	0,27	5,40**	3,24	5,29
Galat	16	0,80	0,05			
Total	19	1,62				

Keterangan: ** = sangat berbeda nyata

Analisis sidik ragam Tabel 7. Menunjukkan bahwa ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) memberikan pengaruh sangat nyata terhadap tekstur *nugget* ayam. Pada sidik ragam dapat dilihat penilaian tekstur *nugget* oleh panelis lebih besar (5,40) dengan nilai $\alpha = 0,05$ yaitu (3,24) dan $\alpha = 0,01$ yaitu (5,29).

Hasil penilaian rata-rata terhadap tekstur pada *nugget* ayam dengan ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) menunjukkan bahwa panelis menyukai perlakuan P2 = 3,00 (kenyal). Dari hasil tersebut diketahui bahwa skor uji organoleptik tekstur semakin meningkat dengan penggunaan ekstrak kulit buah naga sebanyak 30%, artinya bahwa panelis lebih menyukai tekstur *nugget* yang kenyal, mudah dikunyah dan tidak keras.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa penilaian panelis terhadap produk *nugget* ayam dengan ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) memberikan pengaruh sangat nyata pada tekstur *nugget* ayam. Kemudian memberikan pengaruh tidak nyata pada warna, rasa, dan aroma *nugget* ayam. Perlakuan terbaik berdasarkan penilaian panelis adalah P0 yaitu 100% bahan *nugget* pada warna (3,88), kemudian perlakuan terbaik pada rasa (2,64), dan tekstur (3,00) pada perlakuan P2 yaitu 30% ekstrak kulit buah naga merah + 70% bahan *nugget*, dan perlakuan terbaik aroma (3,00) pada perlakuan P3 yaitu 50% bahan *nugget* + 50% ekstrak kulit buah naga.

Saran

Perlu di lakukan penelitian lanjutan dengan penambahan konsentrasi ekstrak kulit buah naga merah untuk meningkatkan organoleptik dan tingkat kesukaan konsumen.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrisanti. 2010. *Produk Makanan Nugget*. Agro Media. Surabaya.
- Cahyono, B. 2009. *Buku Terlengkap Sukses Bertanam Buah Naga*. Pustaka Mina. Jakarta.
- Dennis, E. 2012. *Pemanfaatan Biji Buah Nangka (Artocarpus heterophyllus) Sebagai Bahan Baku Pembuatan Susu Nabati dengan Penambahan Perisa Jahe (Zingiber officinale rosc)*. Pendidikan Biologi Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta.
- Hastuti, S. Sinar S, Iffan M. 2015. Pengujian Sensoris Nugget Ayam Fortifikasi Daun Kelor. *Jurnal Agrotek*. Volume 9, No.1
- Herawati. 2008. Produksi Karkas, Hasil Olahan, dan Perubahan Histologi Organ dan Jaringan Ayam Broiler dengan Suplemen Fitobiotik Jahe Merah. Program Studi Ilmu Peternakan Sekolah Pascasarjana Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. (Disertasi).
- Ichya'uddin, M. 2014. Analisis Kadar Formalin dan Uji Organoleptik Ikan Asin di beberapa Pasar Tradisional di Kabupaten Tuban. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri (Uin) Maulana Malik Ibrahim. Malang.
- Irfan, A. M. 2017. Kualitas Fisik Nugget Ayam pada Jenis dan Level Penambahan Pasta Tomat. *Skripsi*. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Indira, S. S. Landscape Architectonic Intervention Towards Climate Change Adaptation To Sustainable Cultural Landscape of The Port City Belawan. *Safeguarding Cultural Heritage: Challenges and Approaches*, 169.
- Jaafar, Ali, R., Nazri, M., dan Khairuddin, W. 2009. Proximate Analysis of Dragon Fruit (*Hyclecerus polyhizus*). *American Journal of Applied Sciences*, 6 : 1341-1346
- Lamusu, D. 2018. Uji Organoleptik Jalangkote Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas L*) sebagai Upaya Diversifikasi Pangan. *Jurnal Pengolahan Pangan*. 3 (1) 9-15.
- Layli. 2010. *Ilmu daging*. Penerjemah; aminudin parakkasi. UII. Prees. Jakarta
- Mustar. 2013. "Studi Pembuatan Abon Ikan Gabus (*Ophiocephalus Striatus*) Sebagai Makanan Suplemen (Food Supplement)". *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Nanda, T, 2016. Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus costaricensis*) dan Pengenyal terhadap Karakteristik *Soft Candy*. *Tugas Akhir*. Universitas Pasundan. Bandung.

- Noviyanti., Sri. W., Muhammad. S. 2016. Analisis Penilaian Organoleptik Cake Brownes Substitusi Tepung Wikau Maombo. *Jurnal sains dan teknologi pangan*. Vol. No 1. 58-66.
- Owens, C. M. 2001. *Poultry Meat Processing*. CRS Prees LCC. Departemen Of Poultry Science, Texas. (Edited By A. R. Sams).
- Puji, R. P. N., Hidayah, B., Rahmawati, I., Lestari, D. A. Y., Fachrizal, A., & Novalinda, C. (2018). Increasing Multi-Business Awareness through “Prol Papaya” Innovation. *International Journal of Humanities Social Sciences and Education*, 5(55),2349-0381.
- Rahmadhani, F. (2018). Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sebai Ruang Terbuka Hijau (RTH). Prosiding semnastek Inovasi teknologi Berkelanjutan UISU.
- Ranti, N. F. 2016. Karakteristik Fisik dan Organoleptik Daging Sapi Bali pada berbagai Lokasi Otot yang Berbeda. *Skripsi*. Universitas Halu Oleo. Kendari.
- Rosyidin, D., Widati, A.S., Prakoso, J. 2008. Pengaruh Penggunaan Rumput Laut Terhadap Kualitas Fisik Dan Organoleptik *Chicken Nuggets*. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Hasil Ternak*. Vol.3, No. 1
- SNI 3932. 2002. *Mutu Karkas dan Daging Sapi*. Badan Standardisasi Nasional Indonesia. Jakarta.
- Sajar, S. (2018). Karakteristik Kultur *Corynespora cassiicola* (Berk. &Curt) Wei dari Berbagai Tanaman Inang yang Ditumbuhkan di Media PDA. *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 21(3), 210-217.
- Sanusi, A., Rusiadi, M., Fatmawati, I., Novalina, A., Samrin, A. P. U. S., Sebayang, S., ... & Taufik, A. (2018). Gravity Model Approach using Vector Autoregression in Indonesian Plywood Exports. *Int. J. Civ. Eng. Technol*, 9(10), 409-421
- Setiawan, A. (2018). PENGARUH PROMOSI JABATAN DAN LINGKUNGAN KERJA TERHADAP SEMANGAT KERJA PEGAWAI DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI MEDAN. *Jurnal Akuntansi Bisnis dan Publik*, 8(2), 191-203.
- Sigit, F. F. (2018). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nilai Properti pada Perumahan Berkonsep Cluster (Studi Kasus Perumahan J City).
- Siregar, M., & Idris, A. H. (2018). The Production of F0 Oyster Mushroom Seeds (*Pleurotus ostreatus*), The Post-Harvest Handling, and The Utilization of Baglog Waste into Compost Fertilizer. *Journal of Saintech Transfer*, 1(1), 58-68.

- Siregar, M. (2018). Respon Pemberian Nutrisi Abmix pada Sistem Tanam Hidroponik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi (*Brassica Juncea*). *Jasa Padi*, 2(02), 18-24.
- Sitepu, S. A., Udin, Z., Jaswandi, J., & Hendri, H. (2018). QUALITY DIFFERENCES OF BOER LIQUID SEMEN DURING STORAGE WITH ADDITION SWEETORANGEESSENTIAL OIL IN TRIS YOLK AND GENTAMICIN EXTENDER. *JCRS (Journal of Community Research and Service)*, 1(2), 78-82.
- Sitepu, S. M. B. (2016). Strategi Pengembangan Agribisnis Sirsak di Kabupaten Deli Serdang (Studi Kasus Desa Durin Simbelang Kecamatan Pancur Batu).
- Sulardi, T., & Sany, A. M. (2018). Uji pemberian limbah padat pabrik kopi dan urin kambing terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman tomat (*Lycopersicum esculatum*). *Journal of Animal Science and Agronomy panca budi*, 3(2).
- Syahputra, B. S. A., Sinniah, U. R., Ismail, M. R., & Swamy, M. K. (2016). Optimization of paclobutrazol concentration and application time for increased lodging resistance and yield in field-grown rice. *Philippine Agricultural Scientist*, 99(3), 221-228.
- Suhan, M. R. 2014. Pengaruh Lama Penggorengan Terhadap Uji Organoleptik dan Kandungan Albumin Abon Ikan Gabus (*Ophiocephalus striatus*). *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Alauddin. Makassar.
- Soeparno. 2009. *Ilmu dan teknologi daging*. Yogyakarta: Penerbit Gadjah Mada Universitas press.
- Syamsuddin, N., Lahming., Muhammad, W, C. 2015. Analisa Kesukan terhadap Karakteristik Olahan Nugget yang Disubstitusi dengan Rumput Laut dan Tepung Sagu. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, vol 1. 1-11.
- Uya, Ulfia. 2012. *Anatomi Tanaman Buah Naga*. [blogspot.co.id/2012/11/ Anatomi Tanaman-Buah-Naga-hylocereus.html](http://blogspot.co.id/2012/11/Anatomi-Tanaman-Buah-Naga-hylocereus.html). Diakses : 18 februari 2019
- Zuhra, C. F. 2006. *Cita Rasa (Flavor)*. Departemen Kimia FMIPA. Universitas Sumatra Utara. Medan.
- Zuhira.2011. Pengaruh Penambahan Tepung Kulit Pisang Raja (*musa paradisiaca*) Terhadap Daya Terima kue donat. *Skripsi*. Universitas Sumatra Utara. Medan.