II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Nugget

Menurut BSN (2014) pada SNI 01-6683-2014, *nugget* adalah produk olahan daging yang dicampur atau tanpa bahan lain dan bahan tambahan pangan yang diizinkan, kemudian dicetak dengan cara dikukus atau dibekukan, diberi bahan pelapis, dengan atau tanpa digoreng dan dibekukan. *Nugget* dibuat dari daging restrukturisasi yaitu menggunakan daging berkualitas rendah atau potongan daging yang relatif kecil dan tidak beraturan yang diolah menjadi produk dengan ukuran yang lebih besar (Rohaya dkk. 2013). Hampir semua kalangan masyarakat menyukai *nugget* karena memiliki rasa yang enak, khas, serta kaya akan kandungan protein (Muchtadi dan Ayustaningwarno, 2010).

Bahan utama pembuatan *nugget* biasanya berasal dari bahan pangan hewani yaitu daging ayam, daging sapi, dan ikan. *Nugget* daging ayam merupakan salah satu *nugget* hewani yang paling sering dikonsumsi oleh masyarakat. *Nugget* selain terbuat dari bahan hewani, juga dapat dibuat dari bahan nabati seperti tahu, tempe, dan sayuran. Bahan dalam pembuatan *nugget* nabati adalah bahan yang tinggi protein dan serat. Pengolahan sayur menjadi olahan lain dapat menjadi upaya meningkatkan minat konsumen khususnya anak-anak yang tidak menyukai sayur dan menambah nilai gizi produk karena terdapat kandungan vitamin, mineral, dan serat (Alamsyah, 2007).

Nugget yang bermutu baik adalah produk *nugget* yang telah memenuhi standar mutu secara kimia dan organoleptik. *Nugget* mudah hancur apabila ditekan serta rasa dan aroma yang baik sesuai dengan bahan baku yang digunakan. *Nugget* dibuat dari bahan-bahan yang berkualitas baik sehingga menghasilkan *nugget* yang berkualitas baik. Hal yang terpenting dari produk *nugget* adalah kenampakan produk akhir, warna, tekstur, dan aroma. Pada saat pelumuran dengan tepung roti sebaiknya dilakukan secara merata dan adonan tidak boleh terlihat (Yulianingsih, 2005). Dalam proses pengolahan *nugget* seringkali ditemui produk dengan tekstur yang berbeda-beda. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor, misalnya komposisi pencampuran bahan, jenis alat dan waktu penggilingan daging, lama pengukusan, cara

penggorengan, dan lain-lain (Mulyono dan Utomo, 2008). Syarat mutu *nugget* berdasarkan SNI 6683-2014 terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1. Syarat Mutu *Nugget* Daging Ayam

Kriteria Uji	Satuan	Persyaratan	
		Nugget Daging Ayam	Nugget Daging Ayam Kombinasi
- Keadaan:			
Bau	-	Normal	Normal
Rasa	-	Normal	Normal
Tekstur	-	Normal	Normal
- Benda Asing	-	Tidak boleh ada	Tidak boleh ada
- Kadar Air	% (b/b)	Maks. 50	Maks. 60
- Protein (N x 6,25)	% (b/b)	Min. 12	Min. 9
- Lemak	% (b/b)	Maks. 20	Maks. 20
- Karbohidrat	% (b/b)	Maks. 20	Maks. 25
- Kalsium (Ca)	mg/100 g	Maks. 30/50	Maks. 50
- Cemaran Logam:			
Kadmium (Cd)	mg/kg	Maks. 0,1	Maks. 0,1
Timbal (Pb)	mg/kg	Maks. 1,0	Maks. 1,0
Timah (Sn)	mg/kg	Maks. 40	Maks. 40
Merkuri (Hg)	mg/kg	Maks. 0,03	Maks. 0,03
- Cemaran Arsen (As)	mg/kg	Maks. 0,5	Maks. 0,5
- Cemaran Mikroba:			
Angka Lempeng Total	Koloni/g	Maks. 1 x 10^5	Maks. 1 x 10^5
Koliform	APM/g	Maks. 10	Maks. 10
Escherichia coli	APM/g	< 3	< 3
Salmonella sp.	-	Negatif/25 g	Negatif/25 g
Staphylococcus aureus	Koloni/g	Maks. 1 x 10^2	Maks. 1 x 10^2
Clostridium perfringens	Koloni/g	Maks. 1 x 10^2	Maks. 1 x 10^2

Catatan *berlaku untuk *nugget* ayam dengan penambahan keju atau susu

Sumber : BSN (2014)

2. Tempe

Menurut BSN (2015) pada SNI 01-3144-2015 tempe kedelai merupakan produk yang diolah dari kedelai kupas yang telah direbus dan kemudian dilakukan proses fermentasi dengan kapang *Rhizopus Sp* dan menghasilkan produk dengan bentuk padatan kompak berwarna putih. Tempe difermentasi dengan jenis kapang

Rhizopus Sp, terutama dari spesies *oligosporus*. Selama proses fermentasi, kedelai berubah menjadi tempe dan terjadi perubahan lainnya baik fisik, biokimia, maupun mikrobiologi yang sangat menguntungkan dari segi gizi dan kesehatan (Astawan dkk. 2013).

Adanya enzim pencernaan yang dihasilkan oleh kapang tempe menyebabkan kandungan protein, lemak, dan karbohidrat tempe lebih mudah dicerna di dalam tubuh manusia. Tempe baik dikonsumsi oleh semua kalangan dari bayi hingga lansia (Aryanta, 2020). Tempe memiliki berbagai macam manfaat bagi kesehatan tubuh manusia diantaranya dapat mengatasi diare, menurunkan penyakit jantung, mengatasi anemia, menurunkan kadar kolesterol, serta mencegah penyakit gizi ganda (Sugihartono, 2010). Gambar tempe dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tempe Kedelai

Tempe merupakan salah satu bahan makanan yang memiliki daya simpan yang relatif singkat berkisar antara 1–2 hari, jika disimpan di suhu ruang. Meningkatnya kadar protein di tempe dipengaruhi oleh hilangnya beberapa mineral dan gula dari biji kedelai yang merupakan komponen terlarut (Bavia dkk. 2012). Karakteristik yang menyebabkan tempe sebagai bahan makanan yang menguntungkan antara lain kandungan protein yang sangat lengkap yaitu 8 macam asam amino esensial, tingginya kandungan vitamin B12, rendahnya kandungan lemak jenuh dan kolesterol, memiliki tekstur yang mudah dicerna dan diserap, serta berkhasiat sebagai antibiotik dan stimulasi pertumbuhan (Lastriyanto dkk. 2016).

Menurut Astawan (2013), ada beberapa jenis tempe yang beredar di Indonesia. Jenis tempe yang berbeda dipengaruhi oleh bahan baku yang digunakan. Beberapa diantaranya yaitu tempe gembus (dari ampas tahu), tempe bongkrek (dari ampas kelapa), tempe bungkil (dari ampas pembuatan minyak kacang), tempe lamtoro (dari biji lamtoro), tempe koro (dari biji koro), tempe bengkuk (dari biji koro

bengkuk), tempe gude (dari kacang gude), tempe kedelai (dari biji kedelai). Tempe kedelai paling banyak dikonsumsi dan digemari oleh masyarakat. Komposisi zat gizi tempe per 100 g ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Komposisi Gizi Tempe Per 100 g

Zat Gizi	Nilai
Air (g)	55,30
Energi (kal)	201,00
Protein (g)	20,80
Lemak (g)	8,80
Karbohidrat (g)	13,50
Serat (g)	1,40
Abu (g)	1,60
Kalsium (mg)	155,00
Fosfor (mg)	326,00
Besi (mg)	4,00
Natrium (mg)	9,00
Kalium (mg)	234,00
Tembaga (mg)	0,57
Seng (mg)	1,70
Thiamin (mg)	0,19
Riboflavin (mg)	0,59
Niasin (mg)	4,90
β-Karoten (mcg)	0,00

Sumber: Kemenkes, R. I. (2018)

3. Jamur Kuping

Jamur kuping merupakan salah satu dari jenis jamur kayu dengan ciri-ciri, yaitu memiliki badan buah kenyal seperti gelatin jika berada dalam keadaan segar dan menjadi keras seperti tulang jika kering, berbentuk mangkuk atau kadang-kadang dengan cuping seperti kuping yang berasal dari titik pusat perlekatan, diameter 2-15 cm, dengan berdaging tipis dan kenyal. Biasanya jamur kuping hidup dengan cara bergerombol atau soliter pada batang kayu, pada ranting yang telah mati, pada tunggul kayu dan lain-lain, serta dapat melekat pada substrat secara dalam konsisi ditengah atau lateral.

Jamur kuping kebanyakan dijual sebagai jamur yang diawetkan dalam konsidi kering yang bewarna coklat kehitaman dan keras. Jamur ini sering disajikan direstoran cina dalam berbagai menu. *Himeola curricula Judae* merupakan jamur kuping yang sering kali dijumpai dalam keadaan hidup liar di Indonesia (Angriawan, 2006).

Jamur kuping secara alami dapat tumbuh dengan kondisi di berbagai jenis kayu akan tetapi pertumbuhan jamur yang baik yaitu pada kayu yang lapuk dan berada di dataran rendah dengan suhu yang hangat hingga daerah pegunungan yang sejuk. Dalam fase pembentukan miselium jamur kuping membutuhkan kadar air sekitar 62% dengan kelembapan udara berkisar 60% - 75% dan kadar oksigen yang tidak terlalu tinggi, saat memasuki fase pertumbuhan, jamur kuping membutuhkan suhu berkisar 16ºC - 20ºC dengan kelembapan sekitar 80% - 90% dengan kadar oksigen yang tinggi (Widowati, 2018). Gambar jamur kuping dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Jamur Kuping
Sumber: Suriawiria (2000)

Jamur kuping merupakan salah satu dari anggota kelas Basidiomycetes dari Familia Auriculariaceae. Klasifikasi pada jamur kuping adalah sebagai berikut (Angriawan, 2006).

Kingdom : Fungi
Divisio : Thalophyta
Subdivisio : Fungi
Classis : Heterobasidiomycetes
Subclassis : Phagmobacidiomycetes
Ordo : Auriculariales
Familia : Auriculariaceae
Genus : Auricularia
Spesies : *Auricularia auricula Judae*

Jamur kuping merupakan jamur yang dapat dikonsumsi dan banyak digunakan sebagai bahan campuran masakan. Walaupun memiliki bentuk dan warna yang kurang menarik, ternyata jamur kuping juga memiliki banyak manfaat,

terutama dalam hal pengobatan seperti dapat memperbaiki sirkulasi darah yang bisa menyebabkan penyakit jantung, dapat mencegah atherosclerosis yang menyebabkan penyumbatan dan pembekuan darah (trombosit), selain itu juga jamur kuping bisa sebagai penawar racun yang dapat mengakibatkan aktivitas enzim menjadi terganggu yang menjadikan penurunan kadar sel darah merah (Agus, 2006).

Jamur kuping memiliki nilai kandungan gizi yang baik untuk kebutuhan energi sehingga jamur kuping ini dapat dikonsumsi dengan berbagai macam bentuk olahan jamur. Kandungan vitamin dan mineral yang terdapat didalam jamur kuping per 100 g ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Kandungan Gizi Jamur Kuping Segar Per 100 g

Zat Gizi	Kandungan
Air (g)	93,70
Energi (kal)	21,00
Protein (g)	3,80
Lemak (g)	0,60
Karbohidrat (g)	0,90
Serat (g)	5,10
Abu (g)	1,00
Kalsium (mg)	3,00
Fosfor (mg)	94,00
Besi (mg)	1,70
Natrium (mg)	17,00
Kalium (mg)	33,40
Tembaga (mg)	0,19
Seng (mg)	0,10
Thiamin (mg)	0,10
Riboflavin (mg)	0,09
Niasin (mg)	0,10
β-Karoten (mcg)	1,00

Sumber: Kemenkes, R. I. (2018)

4. Wortel

Wortel *(Daucus carota L)* termasuk jenis tanaman sayuran umbi semusim, berbentuk semak (perdu) yang tumbuh tegak dengan ketinggian antara 30 cm – 100 cm atau lebih, tergantung jenis dan varietasnya. Wortel digolongkan sebagai tanaman semusim karena hanya karena hanya berproduksi satu kali dan kemudian mati. Tanaman wortel berumur pendek yaitu berkisar antara 70-120 hari, tergantung pada varietasnya (Cahyono, 2006). Wortel bewarna kuning kemerahan atau jingga kekuningan dengan tekstur yang mirip seperti kayu (Malasari, 2005). Warna pada

wortel disebabkan karena kandungan karoten yang tinggi. Wortel menyimpan cadangan makanan di dalam umbi. Wortel memiliki batang yang pendek, akar tunggang yang bentuk dan fungsinya berubah menjadi umbi bulat dan memanjang. Kulit umbi wortel tipis dan jika dimakan mentah terasa renyah dan agak manis (Makmun, 2007).

Wortel akan tumbuh baik pada daerah yang mempunyai suhu berkisar antara 16ºC - 21ºC. wortel dapat tumbuh dengan optimal pada tanah yang mempunyai struktur remah, gembur dan kaya akan humus dengan pH sekitar antara 5,5 – 6,5 (Hukum dkk. 1990). Wortel berasal dari wilayah beriklim sedang, yakni Asia Timur dan Asia Tengah. Di Indonesia budi daya wortel pada mulanya hanya terkonsentrasi di daerah Lembang dan Cipanas, Jawa Barat dan kemudian menyebar luas ke daerah sentra sayuran di Jawa dan luar Jawa. Klasifikasi pada wortel adalah sebagai berikut (Cahyono, 2006):

Devisio : Spermatophyta (Tumbuhan berbiji)
Subdivisi : Angiospermae (Biji berada dalam buah)
Kelas : Dicotyledonae (Biji berkeping 2/ biji belah)
Ordo : Umbelliferales
Famili : Umbellifirae/ Apiaceae/ Ammiaceae
Genus : Daucus
Spesies : *Daucus carota L.*

Cahyono (2006) mengungkapkan bahwa wortel dan bahan ikutannya (misalnya daun) memiliki berbagai macam manfaat, antara lain sebagai bahan makanan, bahan obat-obatan, dan bahan kosmetika. Wortel memiliki peranan penting bagi tubuh, karena wortel memiliki kandungan α dan β-karoten. Kedua jenis karoten ini penting dalam gizi manusia sebagai provitamin A. Senyawa β-karoten dalam tubuh diubah menjadi vitamin A yang berperan dalam menjaga pertahanan dan kekebalan tubuh, menjaga kesehatan kulit, paru-paru, dan membantu pertumbuhan sel-sel baru. Wortel merupakan sumber makanan detoksifikasi yang mempunyai kemampuan untuk mengatur ketidakseimbangan dalam tubuh.

Menurut Winarno (2008), semakin tua warna sayuran tersebut, maka semakin banyak kandungan β-karotennya. β-karoten merupakan anti oksidan yang menjaga Kesehatan dan menghambat proses penuaan. Jika tubuh memerlukan vitamin A,

maka betakaroten di hati akan diubah menjadi vitamin A (Octaviani dkk. 2014). Fungsi vitamin A bisa mencegah buta senja, mempercepat penyembuhan luka dan mempersingkat lamanya sakit campak. Selain dimanfaatkan sebagai bahan pangan dan pengobatan, umbi wortel juga dapat digunakan untuk keperluan komestik, yakni untuk merawat kecantikan wajah dan kulit, menyuburkan rambut dan lain-lain. Karoten dalam umbi wortel bermanfaat untuk menjaga kelembapan kulit dan memperlambat timbulnya kerutan pada wajah. Kandungan nilai gizi dan kalori dalam umbi wortel per 100 g bahan segar ditampilkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Kandungan Gizi Wortel Per 100 g

Jenis Zat Gizi	Jumlah
Air (g)	89,90
Energi (kal)	36,00
Protein (g)	1,00
Lemak (g)	0,60
Karbohidrat (g)	7,90
Serat (g)	1,00
Abu (g)	0,60
Kalsium (mg)	45,00
Fosfor (mg)	74,00
Besi (mg)	1,00
Natrium (mg)	70,00
Kalium (mg)	245,00
Tembaga (mg)	0,06
Seng (mg)	0,30
Thiamin (mg)	0,04
Riboflavin (mg)	0,04
Niasin (mg)	1,00
β-Karoten (mcg)	3784,00

Sumber: Kemenkes, R. I. (2018)

5. Bahan Pengisi

Bahan pengisi merupakan sumber pati yang ditambahkan dalam produk restrukturisasi untuk menambah bobot produk dengan mensubstitusi sebagian daging sehingga biaya dapat ditekan (Rahayu, 2007). Pembuatan *nugget* memerlukan bahan pengisi. Bahan pengisi digunakan untuk menambah bobot sehingga dapat meningkatkan volume produk (Afrisanti, 2010). Produk tepung atau pati yang umumnya digunakan adalah tepung jagung, tepung beras, tepung kentang, dan tepung tapioka (Purwosari dan Afifah, 2016). Bahan pengisi yang digunakan dalam penelitian ini adalah tepung tapioka. Tepung tapioka dapat dimanfaatkan sebagai

bahan pengental, bahan pemadat dan pengisi serta pengikat pada industri makanan olahan (Suprapti, 2005).

Menurut Usman (2009), tepung tapioka merupakan hasil ekstraksi pati singkong yang telah mengalami proses pencucian dan dilanjutkan dengan pengeringan. Pati tepung tapioka mempunyai rasa yang tidak manis, tidak larut dalam air dingin, tetapi dalam air panas dapat membentuk gel yang bersifat kental. Tepung tapioka berfungsi sebagai bahan pengisi untuk meningkatkan daya mengikat air karena mempunyai kemampuan menahan air selama proses pengolahan dan pemanasan. Selain itu, tepung tapioka memegang peranan penting dalam menentukan tekstur pada produk makanan (Otegbayo dkk. 2013).

6. Bahan Pengikat

Bahan pengikat memiliki kandungan protein yang lebih tinggi dan dapat meningkatkan emulsifikasi lemak dibandingkan dengan bahan pengisi. Bahan pengikat dalam adonan emulsi dapat berfungsi sebagai bahan pengemulsi (Afrisanti, 2010). Bahan pengikat juga berfungsi mengurangi penyusutan pada waktu pengolahan dan meningkatkan daya ikat air. Bahan pengikat diambil dari bahan yang mengandung protein tinggi seperti sodium kaseinat, gluten, putih telur, susu skim, tepung kedelai dan konsetrat protein kedelai (Widjanarko dkk. 2012). Bahan pengikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah susu bubuk atau tepung susu dan putih telur.

Menurut Priwindo (2009), tepung susu sebagai bahan pengikat memberikan pengaruh yang baik dalam pembuatan *nugget* baik dari cita rasa maupun nilai gizi *nugget* tersebut. Putih telur mengandung protein dan dapat berperan sebagai *binding agent* yakni mengikat bahan-bahan lain sehingga menyatu yang diharapkan dapat memperoleh *nugget* dengan kualitas yang lebih baik.

7.* Bahan Tambahan pada Pembuatan *Nugget

Bahan tambahan pada pembuatan *nugget* adalah bahan yang sengaja ditambahkan ke dalam adonan dalam jumlah kecil dengan tujuan untuk memperbaiki penambahan, cita rasa, tekstur, memperpanjang daya simpan serta meningkatkan nilai gizi (Widyaningsih dan Murtini, 2006). Pembuatan *nugget* memerlukan bahan pembantu yaitu garam, gula, bawang putih, bawang merah, dan merica (Aswar, 2005).

Garam merupakan komponen bahan makanan yang ditambahkan dan digunakan sebagai penegas cita rasa dan bahan pengawet (Aswar, 2005). Pemakaian gula dapat memodifikasi rasa, menurunkan kadar air, menekan efek pengerasan oleh garam dan sebagai pengawet (Yati dkk. 2013). Bawang putih berfungsi sebagai penambah aroma dan untuk meningkatkan citarasa produk yang dihasilkan. Bawang putih dapat digunakan sebagai pengawet karena bersifat bakteriostatik yang disebabkan oleh adanya zat aktif allicin yang sangat efektif terhadap bakteri (Usman, 2009). Pada bawang merah terdapat kandungan yang sifatnya terapeutik sehingga selain berfungsi sebagai antibakteri juga efektif sebagai anti jamur (Usman, 2009). Lada yang ditambahkan berfungsi sebagai bumbu pelengkap dengan aroma dan rasa yang khas yang dapat menggantikan peran bahan penyedap (Putri, 2009).

8. Serat

Serat pangan dikenal juga sebagai *dietary fiber* merupakan bagian dari bahan pangan yang tidak dapat dicerna dalam saluran pencernaan (Santoso, 2011). Serat merupakan bagian dari polisakarida non pati yang menyatakan polisakarida dinding sel (Almatsier, 2004). Menurut definisi *The American Association of Cereal chemist* (AACC) (2001) serat pangan adalah bagian tumbuhan yang dapat dimakan atau analog dengan karbohidrat, yang tahan terhadap pencernaan dan absorsi di dalam usus halus manusia dan mengalami fermentasi dalam usus besar. Menurut Meyer (2004) serat sebagai bagian integral dari bahan pangan yang dikonsumsi sehari-hari dengan sumber utama dari tanaman, sayur-sayuran, sereal, buah-buahan, kacang-kacangan.

Serat kasar merupakan residu dari bahan makanan atau hasil pertanian setelah diperlakukan dengan asam atau alkali mendidih, dan terdiri dari selulosa, dengan sedikit lignin dan pentosa. Serat kasar juga merupakan kumpulan dari semua serat yang tidak bisa dicerna, komponen dari serat kasar ini yaitu terdiri dari selulosa, pentosa, lignin, dan komponen-komponen lainnya. Komponen dari serat kasar ini tidak mempunyai nilai gizi akan tetapi serat ini sangat penting untuk proses memudahkan dalam pencernaan didalam tubuh agar proses pencernaan tersebut lancar (peristaltik) (Hermayanti dkk. 2006).

Berdasarkan kelarutannya serat pangan terbagi menjadi dua yaitu serat pangan yang tidak larut dalam air dan yang larut dalam air. Serat yang tidak larut

dalam air ada 3 macam yaitu selulosa, hemiselulosa, dan lignin. Serat tersebut banyak terdapat pada sayuran, buah-buahan, dan kacang-kacangan. Sedangkan serat yang larut dalam air yaitu pektin, musilase, dan gum. Serat ini juga banyak terdapat pada buah-buahan, sayuran, dan sereal.

Kehadiran serat dalam pola konsumsi makanan memang sangat penting. Makanan tinggi serat sangat baik dikonsumsi dalam jumlah yang sesuai dengan kebutuhan. Serat makanan memiliki fungsi penting yang tidak bisa digantikan oleh zat lainnya yaitu dapat membantu mencegah terjadinya sembelit, mencegah wasir, menurunkan berat badan serta mencegah terjadinya penyakit degenerative seperti jantung koroner, hipertensi, diabetes millitus, hiperkolesterol, kanker usus dan stroke.

B. Kerangka Konsep

Penelitian yang dilakukan oleh Sumantri dkk. (2015) adalah pemanfaatan tempe dengan jamur tiram *(Pleurotus ostreatus)* dalam pembuatan *nugget*. Hasil penelitian menyatakan perlakuan terbaik pada *nugget* tempe yaitu kombinasi 5% jamur tiram (tempe 95%, jamur tiram 5%). Penelitian yang dilakukan oleh Wibowo dkk. (2014) adalah pemanfaatan wortel *(Daucus carota L.)* dalam meningkatkan mutu *nugget* tempe, hasil penelitian menyatakan perlakuan terbaik pada *nugget* tempe dengan penambahan 40% wortel.

Penelitian yang dilakukan oleh Arbie dkk. (2019) adalah *nugget* tempe dengan variasi penambahan tepung tapioka dan pati sagu. Hasil penelitian menyatakan komposisi terbaik *nugget* tempe dengan variasi penambahan tepung tapioka dan pati sagu dari hasil organoleptik yaitu rasa, aroma dan tekstur terdapat pada kombinasi tempe 50%, tepung tapioka 30%, pati sagu 20% dan untuk warna terdapat pada kombinasi tempe 50%, tepung tapioka 20%, pati sagu 30%.

Penelitian yang dilakukan oleh Diniyah dkk. (2015) adalah karakteristik *nugget* yang dibuat dengan variasi rasio jamur merang *(Volvariella Volvaceae)* dan tepung koro pedang *(Canavalia ensiformis L.)*. Hasil penelitian menyatakan formulasi terbaik terhadap *nugget* yang dibuat dengan variasi jamur merang dan tepung koro pedang dengan perbandingan 70% : 30%. Penelitian yang dilakukan Emeline dkk. (2020) adalah pengaruh brokoli *(Brassica oleracea var. Italica)* dalam menghambat oksidasi lemak pada *nugget* tempe kedelai selama penyimpanan. Hasil

penelitian menyatakan tingkat penerimaan terhadap warna, aroma, rasa, dan tekstur dari *nugget* tempe kedelai oleh panelis berada pada kategori suka dengan konsentrasi brokoli sebanyak 10%.

Berdasarkan hasil dari beberapa penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan tempe pada pembuatan *nugget* berkisar 50% - 95% dan bahan pensubstitusi lainnya berkisar 5% - 50%. Penelitian ini akan menggunakan formulasi *nugget* yaitu tempe sebanyak 50%, 60%, 70%, 80%, dan 90% jamur kuping sebanyak 5%, 10%, 15%, 20%, dan 25% serta wortel sebanyak 5%, 10%, 15%, 20%, dan 25%.

C. Hipotesis

Diduga bahwa perlakuan terbaik formulasi *nugget* tempe dengan penambahan jamur tiram dan wortel yaitu 70% : 15% : 15%.