

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Melakukan pengembangan produk atau inovasi merupakan salah satu upaya yang dilakukan untuk menghadapi dan memenuhi keinginan konsumen yang dinamis untuk mencapai keunggulan yang kompetitif. Suatu perusahaan yang melakukan pengembangan produk mengupayakan perbaikan terus menerus dalam usaha untuk meningkatkan kualitas yang lebih bernilai daripada sebelumnya sehingga dapat menambah segmen pasar penjualan dengan tujuan untuk memperoleh laba yang maksimal. Selain itu dengan adanya pengembangan produk yang dilakukan dapat dijadikan sebagai alat untuk menghadapi para pesaing yang ada. Suatu perusahaan memiliki kesempatan untuk melakukan inovasi sepuasnya tanpa batas tertentu, hal ini dapat meningkatkan produktivitas perusahaan agar dapat selalu memenangkan persaingan dan berada di peringkat yang tinggi.

Dalam berinovasi saling keterkaitan antara perusahaan dan konsumen yang berperan serta dalam menentukan produk apa yang harus di produksi oleh perusahaan yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat karena dengan terciptanya produk baru yang disukai oleh konsumen dan didukung dengan kualitas yang tinggi maka tingkat penjualan produk dapat ditingkatkan sehingga mencapai jumlah yang memuaskan.

Melakukan inovasi sangat penting terutama pada situasi yang semakin berkembang pesat. Ketika perusahaan dapat memberikan sentuhan inovasi maka dapat berkesempatan mengalahkan kompetitor yang kuat. Misalnya, sedikit kreativitas dengan menciptakan gagasan baru yang tidak pernah terpikirkan oleh orang lain. Untuk mendukung kesuksesan dalam menciptakan ide ini, harus menerapkan ide atau gagasan yang unik atau berbeda dari yang telah ada di pasaran saat ini. Di saat tingkat persaingan

semakin meningkat, ide, kreativitas dan pengetahuan menjadi suatu aset yang tak ternilai. Memiliki keunggulan komparatif saja tidak cukup untuk memasuki pasar dengan persaingan yang semakin ketat, diperlukan keunggulan kompetitif yang diukur dari tingkat efisiensi dan produktivitas kinerjanya. Efisiensi dan produktivitas dalam sebuah proses produksi sangat dipengaruhi oleh inovasi dan kreativitas. Apabila proses produksi efisien, maka biaya produksi dapat ditekan, sehingga harga jual semakin murah. Inovasi dan kreativitas diperlukan untuk mendiversifikasi produk, karena pasar cenderung semakin spesifik (bukan massal)

Inovasi merupakan fungsi utama dalam kewirausahaan. Menurut (Drucker 1985, dalam Istifadah 2017) mengatakan inovasi merupakan alat khusus bagi wirausahawan untuk menciptakan perubahan sebagai peluang bisnis yang berbeda. Dengan inovasi wirausahawan dapat menciptakan sumber daya produksi baru maupun mengelola sumber daya yang ada melalui peningkatan nilai untuk menciptakan sesuatu yang semula tidak ada menjadi ada. Menurut (Rogers 1983, dalam Istifadah 2017) mengartikan inovasi sebagai suatu ide, gagasan, praktek atau objek/benda yang disadari dan diterima sebagai suatu hal yang baru oleh seseorang. Hal ini dinyatakan bahwa adanya peran inovasi untuk usaha kecil dan menengah untuk inovatif dan menghasilkan produk dengan kualitas tinggi untuk berhasil dalam kompetisi global. Supaya usaha kuliner dapat berjalan dengan lancar, pengusaha kuliner dituntut untuk dapat berinovasi dengan menciptakan suatu cita rasa makanan yang baru dan unik, sehingga bisa menjadi inspirasi bisnis di bidang kuliner. Dengan berinovasi dapat memberikan keuntungan serta keberhasilan pada suatu usaha dengan menciptakan pangsa baru. Dalam berbisnis melakukan inovasi sangat penting untuk menaikkan omset penjualan. Selain itu, dengan melakukan inovasi dapat menghilangkan rasa bosan dan dapat memunculkan rasa penasaran konsumen terhadap suatu produk yang sebelumnya dinilai kurang menarik atau terkesan biasa saja dengan membuat suatu produk yang baru dan unik agar disukai oleh konsumen. Beberapa keuntungan yang didapatkan dalam berinovasi yaitu

dapat membangkitkan gairah untuk berkreasi agar dapat menghilangkan rasa bosan pada konsumen dan juga pemilik bisnis akan lebih bergairah untuk terus berkreasi dan menciptakan hal baru, selain itu dengan berinovasi dapat memberikan peluang besar yang dapat menarik banyak konsumen yang memang menyukai hal-hal baru dan cenderung lebih unik. Saat berupaya melakukan inovasi dalam bisnis hal ini dapat memahami para pemilik bisnis untuk terus mengembangkan bisnisnya.

Pada hal ini akan memfokuskan pada produk makanan kastengel. Alasannya adalah karena kastengel di Indonesia merupakan kue kering yang sangat populer sehingga banyak digemari dan nikmati oleh semua kalangan baik anak-anak, remaja, dewasa, hingga lanjut usia. Kastengel banyak dijual terlebih lagi saat menjelang acara spesial libur keagamaan seperti lebaran, natal, imlek, tahun baru atau acara khusus lainnya. Selain itu kastengel juga sangat cocok dihidangkan segala waktu. Hal ini dikarenakan kastengel merupakan makanan yang sangat mudah dihidangkan dan harganya yang juga ekonomis.

Kastengel merupakan kue kering asal Belanda yang identik dengan taburan keju. Kata “kaas” dan “stengel” yang sudah bisa ditebak berasal dari bahasa Belanda. Kata kaas berarti keju dan stengels batangan. Oleh karena itu makanan ini kemudian disebut kaasstengels atau batangan keju dan sekarang ini di Indonesia lebih dikenal dengan kastengel. Di asalnya negara Belanda, kue oven kaasstengels ini ukurannya tidak sependek seperti yang kita kenal tapi panjangnya mencapai sekitar 30 centimeter. Kastengel menggunakan bahan dasar dari tepung terigu dan keju. Tepung terigu mengandung gluten yang dapat memberikan asupan karbohidrat, kalori dan protein ke dalam tubuh. Sedangkan keju memiliki kandungan gizi yang baik untuk tubuh, seperti protein dan kalsium.

Kastengel adalah makanan dengan gizi tinggi karena mengandung vitamin A, kalsium dan protein yang baik bagi tubuh. Kandungan kalsium dan protein bisa membantu meningkatkan kesehatan pada jantung. Di Indonesia, Kastengel ini dapat dengan mudah kita jumpai di supermarket,

toko kue, pasar tradisional dan pasar modern. Rasanya yang renyah dan gurih membuat semua kalangan dan segala usia menyukai kue kering ini.

Sekarang ini yang kita ketahui banyak sekali kastengel yang terbuat dari tepung terigu, yang dalam pembuatannya telah melewati banyak proses dari pemrosesan biji gandum menjadi terigu serta pencampuran kimia seperti Kalium Bromat yang dikenal sebagai oksidator kuat yang merusak sel serta dianggap sebagai karsinogen kategori 2B yang dilarang di sebagian negara-negara maju, sehingga membuat kandungan dalam tepung terigu kehilangan banyak nutrisi dan memiliki efek berbahaya bagi kesehatan yang dapat memicu kanker pada ginjal dan tiroid jika sering dikonsumsi dalam jangka panjang. Selain itu tepung terigu juga mengandung aloksan, zat yang merugikan bagi tubuh karena bisa menyebabkan diabetes. Zat ini akan menghancurkan sel beta pankreas yang kemudian menaikkan gula darah. Karena hal tersebut, tepung terigu nyaris tidak memberi manfaat apapun bagi tubuh kecuali asupan karbohidrat, kalori dan protein yang merupakan gluten itu sendiri. Gluten merupakan sejenis protein yang terdapat pada tepung yang bersifat kenyal dan elastis. Berdasarkan kadar *gluten*, tepung terigu dibedakan menjadi tepung terigu protein tinggi, protein sedang dan protein rendah. Semakin tinggi kadar *gluten*, semakin tinggi juga kadar protein dalam terigu tersebut (<https://www.bogasari.com/product/tepung-terigu>). Gluten bagi beberapa orang dapat memberikan dampak buruk bagi kesehatan seperti : (<https://hellosehat.com/hidup-sehat/nutrisi/gluten-2/>)

1. Intoleransi *Gluten*

Hal ini ditandai dengan kondisi ketidakmampuan tubuh seseorang untuk mencerna protein gluten. Kondisi ini menimbulkan gejala yang cukup ringan. Bila seseorang yang telah mengalami intoleransi gluten yang parah, maka kondisi tersebut dapat dikatakan dengan penyakit celiac.

2. *Celiac Disease* (Penyakit Celiac)

Penyakit ini disebut dengan gangguan autoimun, dimana sistem imun penderita mengenali gluten sebagai zat yang berbahaya, sehingga menyerang lapisan usus dan menjadi rusak yang akhirnya menimbulkan berbagai masalah kesehatan seperti, gangguan pencernaan, anemia, hingga beresiko kekurangan vitamin dan mineral.

3. Sensitivitas *Gluten non-Celiac*

Kondisi ini dimana seseorang tidak didiagnosis dengan penyakit celiac tapi mengalami rasa tidak nyaman saat mengonsumsi gluten.

4. *Irritable Bowel Syndrome* (IBS)

Penyakit ini merupakan gangguan pencernaan dengan gejala sakit perut, kram, kembung dan diare. Studi menunjukkan bahwa pola makan tanpa gluten dapat meringankan IBS.

5. Alergi Gandum

Bagi beberapa orang yang memiliki alergi gandum di pastikan tidak dapat mengonsumsi makanan yang mengandung tepung terigu dan gluten.

Penelurusan terkait bahan kastengel yaitu :

<https://lib.unnes.ac.id/20462/1/5401410070-s.pdf>

a. Tepung Terigu

Terigu merupakan tepung yang berasal dari bulir gandum yang telah melalui proses penggilingan. Tepung terigu mengandung banyak karbohidrat dan protein dalam bentuk gluten. Kandungan gluten ini yang membedakan antara terigu dengan tepung lainnya. Gluten merupakan senyawa pada terigu yang bersifat kenyal dan elastis yang berperan untuk menentukan kualitas suatu makanan yang dihasilkan. Semakin tinggi kadar gluten, semakin

tinggi juga kadar protein dalam terigu tersebut. Kadar gluten ini sangat tergantung dari jenis gandumnya. Fungsi tepung terigu pada kastengel adalah sebagai kerangka adonan.

b. Mentega

Mentega atau *butter* adalah salah satu produk yang mengandung minimal 80% lemak susu sapi. Teksturnya lembut dan mudah meleleh meski diletakkan dalam suhu ruangan. Aromanya harum karena terbuat dari susu, rasanya gurih dan warnanya pucat.

c. Telur

Beberapa kandungan gizi pada telur ayam yaitu 162 kal energi; 12.80 gram protein; 11.50 gram lemak; 0.70 gram karbohidrat; 54.00 mg kalsium; 180 mg fosfor; 3.00 mg zat besi; 900 IU vitamin A; dan 0.10 mg vitamin B. Fungsi telur pada adonan yaitu melembutkan tekstur kue, mengembangkan adonan, sebagai bahan pengikat dalam adonan, memberikan warna kuning pada adonan, menambah nilai gizi, dapat melembabkan dan mengempukkan.

d. Keju

Keju merupakan makanan olahan dari susu yang menjadi alternative sumber protein hewani yang cukup praktis dikonsumsi. Berbagai jenis keju seperti keju cheddar, keju mozzarella, keju edam dan keju krim memiliki kandungan gizi yang sebagian besar sama yaitu protein, kalsium dan mineral lain yang sangat bermanfaat untuk tubuh.

Oleh karena itu pembuatan kastengel dari produk olahan fermentasi kedelai asli Indonesia perlu dilakukan untuk memenuhi permintaan konsumen akan kastengel dengan bahan alami yang aman untuk dikonsumsi serta berkhasiat untuk kesehatan tubuh. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedelai yang diolah melalui proses fermentasi memiliki nilai gizi lebih tinggi akibat adanya aktivitas berbagai enzim yang dihasilkan oleh kapang tempe. Aktivitas enzim - enzim tersebut menyebabkan karbohidrat dan protein dipecah menjadi fragmen-fragmen yang lebih mudah dicerna dan diserap oleh usus dibandingkan dengan kedelai yang tidak difermentasi (Astuti, dkk., 2000; Muchtadi 2010; Bastian, dkk., 2013 dalam Mursyid, dkk 2014).

Berdasarkan paparan diatas maka terbentuklah ide untuk melakukan inovasi dengan melakukan substitusi tepung terigu dengan menggunakan tepung tempe dalam pembuatan kastengel yang memiliki kandungan zat antioksidan, menangkal radikal bebas, kaya sumber protein dibandingkan daging dan sumber kalsium yang setara dengan susu sapi serta satu-satunya sumber vitamin B12 dari nabati.

Selain itu, Penduduk yang besar membutuhkan makanan pokok yang besar pula. Makanan pokok yang banyak dikonsumsi di Indonesia adalah beras dan gandum, sehingga permintaan terhadap beras dan gandum selalu meningkat. Hal ini mengakibatkan peningkatan impor beras dan gandum. Ketergantungan terhadap pangan impor ini akan membahayakan ketahanan pangan Indonesia. Untuk meningkatkan ketahanan pangan, pemerintah Indonesia mendorong program intensifikasi bahan pangan lokal dan program diversifikasi produk olahan dari bahan pangan lokal. Produk pangan yang biasanya dibuat dari gandum, perlu disubsitusi dengan tepung bahan pangan lokal. Produk bakery seperti kue kering, cake dan roti biasanya dibuat dari tepung terigu. Pengembangan produk bakery non-terigu diharapkan dapat menghasilkan produk yang

dapat diterima oleh konsumen, baik secara fisik maupun sensoris. Dengan penggunaan tepung tempe akan dapat memberikan rasa baru pada kastengel serta menjadikan makanan yang menyehatkan.

Dalam penelitian ini inovasi dilakukan dengan memodifikasi atau mengkreasikan suatu produk untuk membuat hasil yang lebih baik. Dimana produk tersebut berupa kastengel yang kemudian diberi sentuhan inovasi sehingga muncul varian baru dari produk tersebut tanpa mengurangi kualitasnya. Maka dilakukan terobosan baru dengan memproduksi kastengel dengan bahan baku alami yaitu tempe yang akan diolah menjadi tepung tempe. Dengan penggunaan bahan dasar tempe karena tempe memiliki nilai gizi tinggi serta cocok untuk semua kalangan umur. Pertimbangan untuk melakukan inovasi adalah agar para konsumen – konsumen baru dapat lebih tertarik dan mau mencoba produk kastengel ini terutama bagi konsumen yang tidak bisa mengonsumsi dan mencerna *gluten* dengan baik.

Ada banyak manfaat kesehatan yang akan kita peroleh jika mengonsumsi tempe dalam pola makan kita sehari-hari. Tempe merupakan makanan tradisional yang telah dikenal di Indonesia yang proses pembuatannya dengan cara fermentasi atau peragian. Tempe diminati oleh masyarakat karena harganya yang murah dan kandungan protein nabati yang tinggi. Pada tahun 1991 dalam Badan Standardisasi Nasional (2012), Departemen Kesehatan Republik Indonesia (sekarang Kementerian Kesehatan) juga melakukan penelitian terhadap kandungan gizi tempe. Hasil penelitian tersebut dipublikasikan dengan perincian sebagai berikut:

Tabel 1.1
Kandungan gizi tempe per 100gr

Zata Gizi	Satuan	Komposisi zat gizi 100 gram	
		BDD	
		Kedelai	Tempe
Energi	(kal)	381	201
Protein	(gram)	40,4	20,8
Lemak	(gram)	16,7	8,8
Hidrat arang	(gram)	24,9	13,5
Serat	(gram)	3,2	1,4
Abu	(gram)	5,5	1,6
Kalsium	(mg)	222	155
Fosfor	(mg)	682	326
Besi	(mg)	10	4
Karotin	(mkg)	31	34
Vitamin B1	(mg)	0,52	0,19
Air	(gram)	12,7	55,3
BDD*	(%)	100	100

Sumber : Komposisi Zat Gizi Pangan Indonesia Departemen Kesehatan RI Dir. Bin. Gizi Masyarakat dan Puslitbang Gizi, 1991

*BDD = Berat yang dapat dimakan

Tempe sudah lama diakui sebagai makanan dengan nilai kandungan gizi yang tinggi. Sejumlah penelitian yang diterbitkan pada tahun 1940-an sampai dengan 1960-an menyimpulkan bahwa banyak tahanan Perang Dunia II pada zaman pendudukan Jepang di Indonesia berhasil terhindar dari disentri dan busung lapar karena tempe. Penelitian terhadap nilai gizi tempe terus dilakukan dan dari penelitian tersebut diperoleh hasil bahwa tempe mengandung elemen yang berguna bagi tubuh yaitu :

1. Asam Lemak

Proses fermentasi pada tempe meningkatkan derajat ketidakjenuhan terhadap lemak. Akibat proses ini, asam lemak tidak jenuh majemuk pada tempe meningkat jumlahnya. Asam lemak tidak jenuh ini mempunyai efek penurunan terhadap kandungan kolesterol serum, sehingga dapat menetralkan efek negatif sterol di dalam tubuh.

2. Vitamin

Dua kelompok vitamin terdapat pada tempe, yaitu larut air (vitamin B kompleks) dan larut lemak (vitamin A, D, E, dan K). Tempe merupakan sumber vitamin B yang sangat potensial. Jenis vitamin yang terkandung dalam tempe antara lain vitamin B1, B2, asam pantotenat, asam nikotinat, vitamin B6, dan B12. Vitamin B12 umumnya terdapat pada produk-produk hewani dan tidak dijumpai pada makanan nabati (sayuran, buah-buahan, dan bijibijian), namun tempe mengandung vitamin B12 sehingga tempe menjadi satu-satunya sumber vitamin yang potensial dari bahan pangan nabati. Kenaikan kadar vitamin B12 paling mencolok pada pembuatan tempe. Kadar vitamin B12 dalam tempe berkisar antara 1,5 sampai 6,3 mikrogram per 100 gram tempe kering. Jumlah ini telah dapat mencukupi kebutuhan vitamin B12 seseorang per hari. Dengan adanya vitamin B12 pada tempe, para vegetarian tidak perlu merasa khawatir akan kekurangan vitamin B12, sepanjang mereka melibatkan tempe dalam menu hariannya.

3. Mineral

Tempe mengandung mineral makro dan mikro dalam jumlah yang cukup. Jumlah mineral besi, tembaga, dan zink. Kapang tempe dapat menghasilkan enzim fitase yang akan menguraikan asam fitat (yang mengikat beberapa mineral)

menjadi fosfor dan inositol. Dengan terurainya asam fitat, mineral-mineral tertentu (seperti besi, kalsium, magnesium, dan zink) menjadi lebih tersedia untuk dimanfaatkan tubuh.

4. Antioksidan

Di dalam tempe juga ditemukan suatu zat antioksidan dalam bentuk isoflavon yang sangat dibutuhkan tubuh untuk menghentikan reaksi pembentukan radikal bebas. Dalam kedelai terdapat tiga jenis isoflavon, yaitu daidzein, glisitein, dan genistein. Pada tempe, di samping ketiga jenis isoflavon tersebut juga terdapat antioksidan faktor II (6,7,4-trihidroksi isoflavon) yang mempunyai sifat antioksidan paling kuat dibandingkan dengan isoflavon dalam kedelai. Antioksidan ini disintesis pada saat terjadinya proses fermentasi kedelai menjadi tempe oleh bakteri *micrococcus luteus* dan *coreyne bacterium*. Penuaan (aging) dapat dihambat bila dalam makanan yang dikonsumsi sehari-hari mengandung antioksidan yang cukup. Karena tempe merupakan sumber antioksidan yang baik, konsumsinya dalam jumlah cukup secara teratur dapat mencegah terjadinya proses penuaan dini. Lebih lanjut, Universitas Carolina Utara, Amerika Serikat, meneliti tempe dan menemukan bahwa genestein dan fitoestrogen yang terdapat pada tempe ternyata dapat mencegah kanker prostat dan payudara.

Ide inovasi ini muncul karena jenis – jenis makanan di Indonesia sebagian besar adalah berbahan dasar tepung seperti tepung terigu, tepung beras dan tepung maizena. Akan tetapi, nilai gizi pada makanan-makanan tersebut sebagian besar mengandung tinggi karbohidrat dan rendah protein. Seperti contohnya roti merupakan makanan rendah protein. Dengan adanya tepung tempe, nilai gizi pada suatu makanan akan meningkat. Tepung tempe memiliki banyak manfaat, antara lain mudah di

campur dengan sumber karbohidrat untuk memperkaya nilai gizi, mudah *dishpan* ataupun mudah diolah menjadi makanan cepat saji. Pembuatan tepung tempe dilakukan sebagai solusi untuk meningkatkan nilai gizi pada makanan berprotein rendah. Selain itu tepung tempe juga bermanfaat sebagai substrat pada makanan berprotein rendah. Tujuan dari pembuatan tepung tempe yaitu untuk mendapatkan keuntungan dari hasil penjualan tempe, meningkatkan nilai jual tempe dan diversifikasi tepung, meningkatkan kandungan gizi bagi makanan berprotein rendah, dan meningkatkan gizi masyarakat Indonesia khususnya golongan menengah ke bawah. Selain itu tempe adalah makan yang populer sehingga dapat dibilang makanan rakyat Indonesia yang mendunia. Walaupun masih ada beberapa orang Indonesia yang menganggap tempe adalah makanan yang diperuntukan bagi kalangan bawah. Dengan direalisasikan ide yang berupa kastengel ini diharapkan dapat meningkatkan konsumsi masyarakat disemua kalangan akan tempe karena kastengel sangat aman dikonsumsi dan baik untuk konsumen yang sedang menjalani diet. Alasan lain diproduksinya produk tersebut adalah untuk mengoptimalkan pemanfaatan tempe, karena selama ini tempe hanya diolah menjadi masakan rumah seperti gorengan mendoan, tempe penyet, dll. Penggantian bahan dasar yang semula menggunakan tepung terigu akan diganti dengan tepung tempe yang dapat memberikan cita rasa tersendiri. Tepung tempe memiliki banyak manfaat, antara lain mudah dicampur dengan sumber karbohidrat untuk memperkaya nilai gizi dan mudah diolah menjadi makanan cepat saji. Tujuan dari pembuatan tepung tempe yaitu kandungan kalornya rendah sehingga cocok untuk diet dan kandungan karbohidratnya yang rendah cocok untuk penderita diabetes serta dapat meningkatkan kandungan gizi bagi makanan protein rendah dan meningkatkan gizi masyarakat Indonesia khususnya golongan menengah kebawah. Sehingga pada penelitian ini, peneliti ingin mengkaji inovasi pada kastengel dengan varian rasa yang baru dan belum pernah ada yaitu dengan menggunakan

tempe yang akan diolah menjadi tepung tempe untuk bahan baku alternatif kastengel yang dapat memberikan rasa baru pada kastengel.

Upaya dalam penggunaan tepung tempe sebagai bahan dasar produksi makanan kastengel yaitu tidak lepas untuk mewujudkan OVOP (*One Village One Product*) di mana hal ini merupakan upaya pemerintah untuk melakukan pendekatan kesejahteraan masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah produk/komoditas unggulan daerah yang telah dilakukan secara turun menurun oleh masyarakat setempat, melalui wadah koperasi setempat. Selain itu formula tepung tempe mempunyai kadar protein yang tinggi daripada tepung mocaf yang memiliki kadar protein yang sedikit. Tepung tempe mempunyai kandungan gizi yang tinggi terutama protein. Kandungan protein dalam tepung tempe adalah 48,0 gram. Uji laboratorium menunjukkan bahwa tepung tempe memiliki kandungan protein, lemak baik, dan serta yang lebih bagus daripada tepung terigu. Penelitian yang dilakukan oleh (Soegiharto, 1995 dalam Yunus (2019) menunjukkan bahwa penambahan tepung tempe memiliki pengaruh yang nyata untuk kandungan protein, lemak, serat dan karbohidrat cookies yang dihasilkan. Secara uji organoleptik, substitusi tepung tempe hingga 25% masih dapat diterima oleh responden dari segi warna, rasa, tekstur, dan aroma.

Hal ini terbukti dengan adanya Deklarasi *Tempe for The World* oleh Prof. Dr. Ir. Made Astawan, Ms Ketua Forum Tempe Indonesia bahwa pada tanggal 6 Juni merupakan hari Tempe Indonesia. Tempe dan hasil olahannya sebenarnya memiliki potensi untuk menjadi produk unggulan Indonesia untuk diekspor ke berbagai belahan dunia; misalnya kripik tempe dengan aneka rasa, tepung tempe, ice cream tempe, *cheese steak* tempe, nugget tempe dan puluhan produk olahan lainnya yang memiliki potensi sebagai produk unggulan Bangsa Indonesia. Pada kegiatan IBM tempe higienis dan hasil olahannya di Pekalongan ternyata sesuai dengan hasil keputusan dari 8th Southeast Asia Soy Foods Seminar and Trade Show yang dilaksanakan di Westin Resort Nusa Dua Bali pada

tgl 21-23 Mei 2013 dan dihadiri oleh sekitar 250 orang dari 13 negara, dimana mengakui bahwa tempe merupakan warisan budaya bangsa 87 Indonesia yang telah diakui dunia sebagai pangan sehat. Salah satu bentuk pengakuan dunia terhadap tempe adalah diterimanya usulan Indonesia oleh FAO dan WHO untuk penetapan Standar Codex Tempe, yang saat ini telah memasuki step 5 dari 8 step yang harus dilalui.

Tabel 1.2

Jenis dan variasi kastengel yang ada di pasaran saat ini

No.	Kastengel	Keterangan
1.	Ina Cookies	Komposisi : butter, margarine, tepung terigu, keju Tekstur : rapuh Sumber : https://inacookies.co.id/product/kastengels/
2.	Amare Cookies	Komposisi : margarine, butter, tepung terigu, keju Tekstur : rapuh Sumber : https://www.instagram.com/amare.cakescookies/
3.	KuDoyan Cookies	Komposisi : margarine, butter, tepung terigu, keju kraft, keju edam Tekstur : renyah dan garing Sumber : https://www.tokopedia.com/kudoyan/kue-kastengel-keju-spesial

4.	J&C Cookies	<p>Komposisi : roombutter, tepung terigu, keju, telur, margarine</p> <p>Tekstur : renyah</p> <p>Sumber :</p> <p>https://toko.jnc.co.id/product/kaastengels/</p>
5.	Yunanda The Natural of Cake and Cookies (Kastengel Keju Edam Wijsman)	<p>Komposisi : salted butter (wijsman/anchor), tepung terigu, telur, tepung maizena, margarin, susu bubuk, keju edam, keju cheddar</p> <p>Tekstur : renyah</p> <p>Sumber :</p> <p>http://mohonshareya.blogspot.com/2015/01/kastengel-renyah-byayie-yunanda.html</p>
6.	Melati Kue Kering	<p>Komposisi : wijsman, tepung terigu, keju, telur, margarine</p> <p>Tekstur : lembut dan crunchy</p> <p>Sumber :</p> <p>https://www.tokopedia.com/tokoabee/kastengel/review</p>
7.	Prima Rasa Bakery & Pastry	<p>Komposisi : salted butter, margarine, telur, keju, tepung terigu</p> <p>Tekstur : renyah</p> <p>Sumber :</p> <p>http://primarasabandung.com/</p>
8.	Dapur Ibu Archard	<p>Komposisi : tepung mocaf, tepung maizena, susu bubuk, butter wijsman, margarine, keju edam, telur.</p> <p>Tekstur : rapuh</p> <p>Sumber :</p>

		http://belajarresepmasakan.blogspot.com/2016/12/gluten-free-foods-eggless-kastengel.html
9.	Kastengel Keto Tepung Almond	Komposisi : tepung almond, keju edam, keju cheddar, butter unsalted, telur Tekstur : crunchy Sumber : https://erlynaediary.wordpress.com/2017/08/06/resep-kastengel-keto-tepung-almond/
10.	Kastengel “Gluten Free”	Komposisi : tepung beras, tepung tapioka, tepung maizena, telur, mentega, butter, susu, keju cheddar, keju edam, keju parmesan Tekstur : renyah Sumber : https://cookpad.com/id/resep/5707208-kastengel-gluten-free

Sumber : Data Sekunder diolah (2019)

Dari hasil observasi yang dilakukan peneliti di lapangan maupun internet diketahui berbagai bahan baku yang telah ada di pasaran selama ini yaitu :

Tabel 1.3

Bahan baku kastengel yang telah ada di pasaran

No.	Bahan baku yang telah ada di pasaran
1.	Tepung terigu
2.	Tepung almond (keto)
3.	Tepung mocaf
4.	Tepung Beras
5.	Tepung Tapioka
6.	Tepung maizena

Sumber : Data Sekunder diolah (2019)

Tetapi kastengel yang di jual di pasaran cenderung lebih banyak menggunakan tepung terigu daripada tepung lainnya.

Tabel 1.4

Tepung yang ada di Indonesia

No.	Jenis tepung di Indonesia	Gambar
1.	Tepung terigu protein tinggi	
2.	Tepung terigu protein sedang	

3.	Tepung terigu protein rendah	
4.	Tepung maizena	
5.	Tepung ketan	
6.	Tepung roti	
7.	Tepung Sagu	

8.	Tepung Hunkwe	
9.	Tepung Tapioka	
10.	Tepung Beras	
11.	Tepung kentang	
12.	Tepung Singkong (Mocav)	
13.	Tepung Ubi Jalar	

14.	Tepung Hongkong	
-----	-----------------	--

<https://resepkoji.id/mengenal-macam-macam-tepung-yang-ada-di-indonesia/>

Dari hasil observasi dapat dikatakan bahwa kastengel berbahan dasar tepung tempe belum ada di pasaran. Sehingga dapat dijadikan inovasi kastengel untuk masyarakat.

Diharapkan dengan adanya inovasi terbaru kastengel berbahan dasar tepung tempe, produk ini akan laris dipasaran karena merupakan inovasi terbaru yang unik sekaligus enak dan memiliki kandungan gizi yang tinggi serta belum ada pesaing yang membuat kastengel dengan bahan baku tempe yang akan diolah menjadi tepung tempe.

1.2. Perumusan Masalah dan Pembatasan Masalah

Dari latar belakang di atas, maka perumusan masalah yang akan dibuat adalah: “Bagaimana Proses Inovasi Kastengel berbahan dasar tepung tempe ?”

Penelitian ini menggunakan batasan masalah yaitu fokus pada bahan dasar atau bahan baku kastengel, dengan alasan bahwa bahan baku yang menentukan keunikan dari inovasi sebuah produk kastengel.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana proses inovasi kastengel tempe ditinjau dari bahan baku.

1.4. Manfaat Penelitian

a. Bagi Akademis

Dapat dijadikan sebagai refrensi baru dan informasi bagi penelitian lainnya yang terkait dengan inovasi produk.

b. Bagi Wirausaha

Dapat dijadikan sebagai sumber informasi baru untuk pengembangan kastengel berbahan dasar tepung tempe yang baru dan berguna bagi produsen maupun konsumen.

c. Bagi Peneliti

Dapat menambahkan wawasan yang luas tentang berinovasi pada produk dan menciptakan suatu produk yang bermanfaat bagi kesehatan.

