

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia adalah salah satu negara yang memiliki keanekaragaman hayati. Banyak tanaman di Indonesia yang belum dimanfaatkan dengan baik. Berdasarkan info dari BPPP (Badan pengkajian dan Pengembangan Perdagangan) terdapat sekitar 7.500 jenis tanaman yang sudah diketahui memiliki khasiat herbal namun hanya 1.200 jenis tanaman yang sudah dimanfaatkan. Salah satu jenis tanaman herbal yang masih minim pemanfaatannya yaitu daun kelor. Walaupun sudah banyak yang mengetahui manfaat baik dari mengkonsumsi daun kelor, namun dikalangan anak muda daun kelor masih dipandang sebelah mata. Hal ini dikarenakan variasi pengolahan daun kelor yang masih sedikit dan banyak diolah menjadi sayur yang direbus sehingga kalangan muda tidak tertarik untuk mengkonsumsinya.

Daun Kelor memiliki nama latin *Moringa oleifera Lamk* . Daun kelor memiliki pohon yang tinggi sampai 10m, memiliki struktur batang yang lunak, dan ukuran daun yang kecil sebesar kelereng. Banyak orang yang masih menyepelekan manfaat dari daun kelor. Daun kelor memiliki kandungan vitamin A, vitamin C, vitamin B, kalsium, kalium, besi dan protein yang tinggi. Melimpahnya daun kelor dan mudahnya penanaman kelor membuat kelor sering terbuang karena kurangnya variasi pengolahan daun kelor. Selain jumlah daun kelor yang melimpah, umur simpan daun kelor yang sangat pendek juga alasan mengapa daun kelor perlu untuk dijadikan variasi pengolahan yang dapat menjadikan daun kelor berumur simpan lebih lama. Dalam beberapa penelitian disebutkan bahwa daun kelor memiliki manfaat sebagai anti anemia (Kurniasih,2013). Daun kelor juga diketahui memiliki kandungan antioksidan yang tinggi yaitu *flavonoid, alkaloid, fenol, dan saponin* (Arora *et al.*, 2013). Oleh karena itu perlu dilakukan variasi pengolahan pangan agar daun kelor bisa lebih dikenal oleh kalangan anak muda di Indonesia. Dengan variasi pengolahan daun kelor yaitu fishcake daun kelor diharapkan dapat mengenalkan daun kelor ke

berbagai kalangan. Dalam pembuatan *fishcake* daun kelor ini yang digunakan yaitu daun kelor yang berbentuk pasta.

Selain negara dengan keanekaragaman hayati, Indonesia juga merupakan negara maritim yang secara geografis Indonesia berada di antara dua samudera besar yaitu samudera Pasifik dan Samudera Hindia. Sebutan negara maritim membuat Indonesia memiliki potensi yang besar di bidang kelautan, hal ini dikarenakan kekayaan laut yang sangat melimpah. Namun sangat disayangkan dengan kekayaan laut yang melimpah angka konsumsi ikan masyarakat Indonesia masih rendah jika dibandingkan dengan negara -negara tetangga. Berdasarkan data sementara dari Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) angka konsumsi ikan Indonesia per tahun 2020 belum sampai 60 kilogram per kapita.

Kekayaan laut yang melimpah membuat ikan mudah di dapatkan di Indonesia. Ikan pada umumnya merupakan sumber protein yang baik dibandingkan dengan sumber protein pada daging sapi, daging ayam, dan biji-bijian, hal ini dikarenakan Ikan memiliki serat protein yang lebih pendek sehingga lebih mudah untuk dicerna. Selain itu ikan juga mengandung asam lemak omega-3 yang membuat daging ikan lebih unggul dibandingkan daging lainnya. Ikan tenggiri merupakan salah satu jenis ikan air laut yang digemari banyak orang karena aromanya yang tidak begitu amis jika dibandingkan dengan ikan jenis air laut lainnya. Berdasarkan informasi yang di dapatkan dari Depkes gizi protein pada ikan tenggiri termasuk dalam ikan yang memiliki nilai kandungan protein yang cukup tinggi yaitu 21,4gr/100 gram. Untuk meningkatkan angka konsumsi ikan di Indonesia perlu dilakukan beberapa upaya salah satunya yaitu mengolah ikan menjadi produk yang digemari masyarakat pada saat ini.

Fishcake merupakan salah satu makanan khas korea yang saat ini banyak digemari masyarakat. *Fishcake* juga biasa dikenal dengan nama *oemuk*. *Fishcake* biasanya di sajikan dengan kuah bening seperti kuah bakso maupun saus *gochujang*. Seperti namanya *fishcake* terbuat dari bahan dasar ikan, tepung terigu, tepung tapioka, garam, gula, merica. *Fishcake* juga merupakan makanan yang

rendah lemak karena dalam pembuatannya tidak menggunakan minyak goreng. Dan cara mengkonsumsinya juga direbus/ dikukus.

Dengan semua permasalahan yang sudah disebutkan diatas, *fishcake* daun kelor ini sangat efektif untuk dijadikan solusi. Hal ini dikarenakan *fishcake* daun kelor dapat meningkatkan angka konsumsi ikan di Indonesia meningkat dan juga mengenalkan lebih dalam manfaat dari daun kelor ke kalangan anak muda. *Fishcake* daun kelor ini akan menjadi inovasi pangan yang terkenal di masa sekarang dengan substitusi daun kelor yang menambah manfaat di dalamnya. Selain itu produk ini dapat menambah nilai ekonomis dari daun kelor.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana cara memproduksi *fishcake* daun kelor (*Moringa oleifera Lamk*) yang dapat diterima konsumen?
2. Bagaimana strategi pemasaran yang baik untuk memasarkan *fishcake* daun kelor (*Moringa oleifera Lamk*) ?
3. Bagaimanakah hasil dari perhitungan kelayakan usaha *fishcake* daun kelor (*Moringa oleifera Lamk*) ?

1.3. Tujuan Program

Adapun tujuan dari pelaksanaan kegiatan proyek usaha mandiri (PUM) ini adalah :

1. Untuk mengetahui cara memproduksi produk *fishcake* daun kelor (*Moringa oleifera Lamk*) yang dapat diterima oleh konsumen
2. Untuk mengetahui strategi pemasaran yang baik dan tepat untuk memasarkan produk *fishcake* daun kelor (*Moringa oleifera Lamk*)
3. Untuk mengetahui hasil dari perhitungan kelayakan usaha *fishcake* daun kelor (*Moringa oleifera Lamk*)

1.4. Manfaat Program

Adapun Manfaat dari pelaksanaan kegiatan proyek usaha mandiri (PUM) ini adalah:

1. Dapat meningkatkan nilai jual daun kelor serta meningkatkan pemanfaatan daun kelor menjadi olahan produk pangan yang menarik dan bermanfaat bagi konsumen
2. Meningkatkan variasi dari produk *fishcake*
3. Dapat membuka peluang usaha dalam skala mikro maupun skala makro.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Fishcake

Fishcake atau biasa disebut dengan *eomuk* pada dasarnya adalah makanan khas korea selatan yang biasa dijual oleh pedagang kaki lima. *Fishcake* terbuat dari bahan dasar ikan yang dicampur dengan pati dan rempah rempah lainnya untuk menambah cita rasa. *Fishcake* dapat disimpan dengan masa simpan yang cukup lama dalam suhu yang rendah. Dalam pembuatan *fishcake* jenis ikan yang digunakan juga bermacam-macam salah satunya yaitu ikan tenggiri. Dalam penyajiannya *fishcake* biasa dikonsumsi dengan saus khas korea yaitu gochujang atau saat musim dingin biasa di konsumsi dengan kuah kaldu seperti kuah bakso. *Fishcake* dapat dinikmati dengan cara yang bervariasi yaitu di tumis, digoreng, dan dicampurkan dengan sup (Arista et al.,2020).

Secara teknis, *Fishcake* terbuat dari daging ikan giling yang dicampur dengan tepung terigu, tepung tapioka, garam, gula lada dan bahan bahan tambahan lainnya. Pada dasarnya bentuk *fishcake* sangat bervariasi. Ada yang berbentuk lonjong panjang, bulat, dan ada juga yang dijual dalam bentuk tipis seperti lembaran kertas (Abdiani dkk, 2022). Bentuk umum dari fishcake dapat dilihat pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Fishcake (*eomuk*)

Sumber : *Cookpad.com*

Fishcake dapat digunakan sebagai produk alternatif bagi masyarakat Indonesia yang tingkat konsumsinya sangat rendah dibandingkan negara di Asia Tenggara. *Fishcake* mengandung protein yang cukup baik jika dikonsumsi. Dalam pembuatan *fishcake* penggunaan jenis ikan sangat mempengaruhi cita rasa produk. Standar mutu *fishcake* menurut SNI 7757:2013 dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Standar Mutu *Fishcake*

Parameter Uji	Satuan	Persyaratan
a. Kimia		
- Kadar air	%	Maks 60,0
- Kadar abu	%	Maks 2,0
- Kadar protein	%	Min 5,0
- Kadar lemak	%	Maks 16,0
b. Cemarkan mikroba*		
- ALT	Koloni/g	Maks 5×10^4
- E.Coli	APM/g	< 3
- Salmonella	-	Negatif / 25g
- Vibrio cholera*	-	Negatif/ 25 g
- Staphylococcus aureus*	Koloni/g	Maks 1×10^2
c. Cemarkan logam*		
- Kadmium (Cd)	mg/kg	Maks 0,1
- Merkuri (Hg)	mg/kg	Maks 0,5
- Timbal (Pb)	mg/kg	Maks 0,3
- Arsen (As)	mg/kg	Maks 1,0
- Timah (Sn)	mg/kg	Maks 40,0
d. Cemarkan fisik	-	0
-Filt		

CATATAN Tanda * Artinya Bila Diperlukan

Sumber : SNI 7757:2013

2.2. Bahan Baku dan Bahan Tambahan

2.2.1. Pasta Daun Kelor (*Moringa oleifera Lamk*)

Pohon daun kelor (*Moringa oleifera Lamk*) merupakan tanaman tropis yang mudah untuk ditanam. Pohon kelor mudah ditanam karena dapat bertahan diberbagai kondisi lingkungan. Pohon kelor mudah menyesuaikan diri dengan lingkungan maupun suhu. Pohon kelor dapat bertahan hidup di daerah yang minim air maupun di daerah yang curah hujannya sangat tinggi. Daun kelor juga

termasuk tanaman hortikultura yang mudah dijumpai karena mudah dalam penanamannya (Karina dkk, 2019).

Menurut Karina Citra, dkk tanaman kelor adalah tanaman perdu kecil yang bisa tumbuh hingga 12 meter saat dewasa serta dapat hidup selama 20 tahun. Tanaman kelor mudah ditemui karena pertumbuhannya yang cepat dibandingkan dengan tanaman lain.

Pasta Daun kelor diketahui mengandung banyak nutrisi yang dibutuhkan untuk semua kalangan usia. Dalam modul kandungan nutrisi tanaman kelor disebutkan bahwa daun kelor mengandung vitamin A, C, dan E. Daun kelor juga mengandung total fenol, protein, kalsium, potassium, magnesium, besi, mangan, dan tembaga (Karina dkk, 2019). Jumlah kandungan gizi daun kelor segar dapat dilihat pada Tabel 2.2

Tabel 2.2 kandungan Gizi Daun Kelor Segar

Kandungan Gizi	Kadar
Kadar air	94,01%
Protein	22,7%
Lemak	4,65%
Karbohidrat	51,66%
Serat	7,92%
Kalsium	350-550 mg

Sumber: Malo et al (2013); Shiriki et al (2015); Nweze & Nwefe (2014); Tekle et al (2015)

2.2.2. Ikan Tenggiri

Ikan tenggiri merupakan salah satu jenis ikan laut yang memiliki cita rasa yang unik. Ikan tenggiri biasa diolah menjadi pempek. Ikan tenggiri masih termasuk kerabat dekat dengan ikan tuna, ikan tongkol, ikan makarel dan ikan kembung. Ikan tenggiri biasanya dapat ditemukan di daerah dengan iklim tropis perairan laut. Ikan Tenggiri tersebar luas di seluruh perairan laut Indonesia, Sumatera, Madura, Perairan Indo-Pasifik, Teluk Benggala, Laut Cina Selatan dan Indoa. Di Indonesia sendiri ikan ini sangat banyak ditemui di Gorontalo.

Berdasarkan data Depkes tahun 2008 kandungan protein dalam ikan tenggiri cukup tinggi yaitu sekitar 21,4gr/100 gr ikan (Depkes,2008). Selain kandungan protein ikan tenggiri juga mengandung asam lemak tidak jenuh yang baik bagi penderita jantung (Purwaningsih,2010). Kandungan gizi ikan tenggiri dapat dilihat pada Tabel 2.3.

Tabel 2.3 Kandungan Gizi Ikan Tenggiri

Kandungan Gizi	Kadar
Air	75,35%
Protein	21,4%
Lemak	2,3%

Sumber: Purwaningsih, 2010

2.2.3. Tepung Terigu

Tepung terigu adalah hasil olahan biji gandum yang telah melalui proses penggilingan dan penghalusan. Pada umumnya terdapat 3 jenis tepung terigu yang beredar dipasaran, yaitu tepung terigu protein rendah, sedang dan tinggi. Dalam pembuatan fishcake tepung yang digunakan adalah jenis tepung yang berprotein sedang. Dalam tepung terigu terdapat beberapa protein seperti gluten, gliadin, albumin, globulin, dan protase yang akan membentuk masa lengket dan elastis apabila dicampurkan dengan cairan (Faridah,2008)

2.2.4. Tepung Tapioka

Tepung tapioka merupakan jenis tepung yang terbuat dari uni kayu/singkong. Tepung tapioka diperoleh dari pati yang diekstrak dengan air dari singkong, kemudian disaring dan hasil cairan tersebut diendapkan. Bagian yang mengendap itulah yang akan di keringkan dan digiling hingga menghasilkan butiran pati yang halus berwarna putih (Luthana,2004). Dalam pembuatan Fishcake ini tepung tapioka digunakan sebagai bahan pengental. Tepung tapioka mengandung sumber karbohidrat dan kalori yang cukup tinggi karena terbuat dari singkong.

2.2.5. Gula Pasir

Gula merupakan salah satu jenis karbohidrat sederhana karena dapat larut dalam air dan langsung diserap tubuh untuk diubah menjadi energi (Darwin 2013). Gula terbuat dari sari tebu yang mengalami proses kristalisasi. Gula digunakan untuk memberikan cita rasa manis pada masakan, minuman, kue ataupun yang lainnya. Kandungan gizi gula pasir per 100 gram berat badan dapat dilihat pada Tabel 2.4.

Tabel 2.4. Kandungan Gizi Gula Pasir (per 100 gram berat badan)

Kandungan Gizi	Kadar
Energi	364 kkal
Protein	0 g
Lemak	0 g
Karbohidrat	94,0 g
Kalsium	5 mg
Fosfor	1 mg

Sumber : Darwin, 2013

2.2.6. Telur

Telur Merupakan salah satu produk dari peternakan unggas yang memiliki kandungan gizi yang lengkap dan mudah untuk dicerna. Telur memiliki beberapa fungsi diantaranya yaitu sebagai bahan pengempung, penambah cita rasa, dan pengemulsi. Di dalam kuning telur terdapat kandungan air sebanyak 50% dan dalam putih telur kandungan airnya sebesar 87%. Kandungan gizi telur di setiap 100 gramnya dapat dilihat pada Tabel 2.5.

Tabel 2.5. kandungan Gizi Telur Per 100 Gram

Kandungan Gizi	Kadar
Energi	162 kkal
Protein	12,8 g
Lemak	11,5 g
Karbohidrat	0,7 g
Kalsium	54,0 mg
Fosfor	180 mg
Besi	3,0 mg

Sumber : Daftar Komposisi Bahan, 2010

2.2.7. Garam

Garam adalah senyawa kimia yang diberi nama sodium klorida atau natrium klorida. Dalam pembuatan fishcake dibutuhkan bumbu-bumbu untuk menambah cita rasa makanan. Salah satu bumbu yang digunakan yaitu garam dapur yang digunakan untuk memberikan rasa asin. Selain sebagai penambah cita rasa makanan disini garam juga digunakan sebagai pengawet makanan.

2.2.8. Lada

Lada merupakan salah satu tanaman rempah yang banyak digunakan sebagai bumbu di Indonesia. Selain garam lada juga digunakan untuk menambah cita rasa makanan. Lada memberikan rasa sedikit pedas pada makanan (Ratna dkk, 2020).

2.2.9. Baking Powder

Baking Powder merupakan bahan tambahan makanan yang berfungsi untuk menciptakan gelembung gas pada adonan dan membuat adonan fishcake mengembang (Arofah,2019)

2.2.10. Minyak Wijen

Minyak wijen merupakan produk hasil dari biji wijen yang telah pemerasan dengan cara *cold press*. Minyak wijen diketahui mengandung asam lemak tak jenuh, khususnya asam oleat dan juga mengandung vitamin E (Amalia,2009)

2.2.11. Daun Bawang

Daun bawang merupakan salah satu tanaman yang yang digunakan sebagai bumbu penyedap dan juga penambah aroma pada masakan, daun bawang memiliki aroma yang spesifik jika ditambahkan pada masakan sehingga memberikan cita rasa yang lebih lezat (Qibtiah,et al., 2016).

2.2.12. Kulit Tahu

Kulit Tahu merupakan produk yang terbuat dari kedelai. Kulit tahu lebih elastis dibandingkan dengan kulit kembang tahu. Kulit tahu terbuat dari kacang kedelai yang dihaluskan kemudian di peras dan di panaskan hingga membentuk lapisan tipis (Saparianti,2005). Pada pembuatan fishcake ini kulit tahu berfungsi untuk membentuk tekstur fishcake. Selain berfungsi untuk membentuk tekstur, kulit tahu berfungsi sebagai *edible coating* yang membantu untuk membentuk adonan tipis seperti fishcake pada umumnya.

2.3. Uji Organoleptik

Uji organoleptik merupakan pengujian suatu produk pangan dengan cara memanfaatkan indera manusia sebagai alat utama dalam pengukuran daya terima konsumen terhadap suatu produk (Chondro,et.,al.2018). Uji organoleptik juga biasa disebut dengan uji sensori. Indera manusia yang digunakan dalam pengujian ini antara lain indera penglihat, indera penciuman, indera pengecap, dan indera peraba. Hasil dari uji organoleptik ini akan menentukan kesan terhadap produk yang diuji sesuai dengan rangsangan yang diterima oleh indera manusia.

2.4. Pengawasan Mutu

Pengawasan mutu merupakan kegiatan yang sangat diperlukan dalam menjalankan suatu usaha yaitu proses produksi, pengawasan bahan mutu, dan juga pengawasan mutu produk akhir. Pengawasan mutu sangat erat hubungannya dengan dunia usaha, karena hanya produk yang bermutu yang dapat memenuhi kebutuhan pasar, yaitu konsumen (Christine,2016). Pengujian organoleptik termasuk ke dalam pengawasan mutu, yaitu pengawasan mutu produk akhir dengan menggunakan kemampuan indera manusia.

2.5. Strategi Pemasaran

Strategi pemasaran merupakan program yang digunakan untuk mencapai tujuan pemasaran yang terencana (Ebert, et al.,2014). Strategi pemasaran pada umumnya dilakukan untuk pengambilan keputusan biaya pemasaran, target pasar yang dituju. Menurut Tjiptono (2014) strategi pemasaran memiliki beberapa unsur penting, antara lain:

a. Produk

Dalam sebuah strategi pemasaran tentu kita membutuhkan produk yang akan dijual. Produk akan ditawarkan oleh konsumen untuk memenuhi kebutuhan maupun keinginan pasar para konsumen tersebut.

b. Harga

Dalam melakukan pemasaran kita harus menentukan harga produk yang akan kita pasarkan. Hal ini untuk mengetahui pendapatan perusahaan dalam jangka waktu tertentu.

c. Lokasi Pendistribusian

Lokasi merupakan salah satu unsur yang penting agar kita dapat melakukan pemasaran produk dengan baik. Kita harus mengetahui apakah lokasi yang sudah dipilih merupakan lokasi yang tepat sesuai dengan penggunaannya.

d. Promosi

Promosi merupakan kegiatan untuk mengenalkan produk kepada konsumen untuk melancarkan pemasaran.