

Pembuatan Lumpia Udang sebagai Inovasi Produk Perikanan

Irwan Prabowo*), Nadya Adharani, Dewi Mutamimah

Program Studi Teknologi Hasil Perikanan
Fakultas Pertanian, Universitas PGRI Banyuwangi
Jalan Ikan Tongkol No. 1, Kertosari, Banyuwangi 68416. Telp. (0333) 4466937
*e-mail: irwanprabowo97@gmail.com

Abstrak

Produk perikanan merupakan sumber pangan yang memiliki kandungan protein, mineral dan zat gizi lainnya yang baik bagi pertumbuhan dan regenerasi sel-sel yang ada di dalam tubuh manusia, termasuk udang. Udang merupakan salah satu komoditas hasil perikanan yang banyak dibudidayakan oleh masyarakat Kabupaten Banyuwangi dengan nilai budidaya mencapai 20,5 ton. Hal inilah yang kemudian menjadi pertimbangan untuk mengembangkan produk olahan makanan berbahan dasar udang yaitu lumpia. Percobaan yang dilakukan dalam inovasi kali ini adalah dengan mengganti isian lumpia dengan daging udang serta dilakukan berbagai perlakuan pada sayur isiannya meliputi perlakuan tumis, blansir, dan mentah kemudian dilakukan pengujian hedonik (kenampakan, aroma, tekstur dan rasa) terhadap produk inovasi olahan udang. Setelah itu dilakukan analisis kelayakan usaha apabila nantinya produk inovasi tersebut diaplikasikan oleh masyarakat. Berdasarkan percobaan pembuatan lumpia udang serta uji hedonik didapatkan hasil bahwa rata-rata panelis lebih menyukai lumpia udang dengan perlakuan tumis pada sayur isiannya. Hasil perhitungan analisis kelayakan usaha didapatkan kesimpulan bahwa produk lumpia udang memiliki angka B/C Ratio adalah 1.82 atau lebih besar dari 1 sehingga usaha pembuatan lumpia udang skala kecil secara ekonomi sangat layak untuk dikembangkan sebagai usaha komersial.

Kata kunci: *Diversifikasi produk, udang, lumpia*

Abstract

Fishery products are food source containing protein, minerals and other nutrition for health. Shrimp is one of fisheries commodity widely cultivated by community of Banyuwangi Regency with cultivation value of 20,5 tons. This matter into consideration for fishery product development with shrimp as basic material namely Lumpia. Experiment used for this innovation was used shrimp mince for the filling of lumpia also with many treatments for the vegetables in shrimp lumpia filling such as stir fry, blanching and as raw, then analyzed for hedonic (appearance, aroma, texture and flavour) of innovation product of shrimp and feasibility of product. Based on the experiment, on average the panelists preferred shrimp lumpia with stir fry treatment of vegetable. The calculation result of the business feasibility analysis concluded shrimp lumpia product has a B / C Ratio number of 1.82 or greater than 1, so the business of small-scale of shrimp lumpia was economically feasible to be developed as a commercial business.

Keyword: *Diversification of shrimp product, Lumpia*

PENDAHULUAN

Berdasarkan data Dinas Perikanan dan Pangan Banyuwangi, produksi budidaya

udang pada tambak Banyuwangi terus mengalami peningkatan setiap tahunnya. Pada tahun 2015 sebanyak 14 ton, 2016

sekitar 16,5 ton, 2017 sebanyak 17 ton dan di tahun 2018 sebanyak 20,5 ton (DKP Kab. Banyuwangi, 2018). Selama ini hasil budidaya udang lokal di Banyuwangi hanya diambil oleh pabrik untuk diekspor ke luar negeri sebagai bahan mentah. Sedangkan potensi olahan udang di Banyuwangi sendiri masih sangat besar apabila masyarakat mau untuk mengembangkan produk berbahan udang.

Melalui kegiatan kaji terapan pengolahan produk kelautan dan perikanan, UPT. PMP2KP telah menghasilkan berbagai produk inovasi pada bidang perikanan pangan, salah satunya adalah lumpia udang. Lumpia yang pada umumnya memiliki isian sayur dan daging ayam kemudian diinovasikan dengan mengganti isiannya menggunakan daging udang. Kegiatan praktik kerja lapang (PKL) ini bertujuan untuk mengkaji inovasi pengembangan produk kelautan dan perikanan melalui tingkat kesukaan atau hedonik serta menganalisis kelayakan usaha apabila nantinya produk lumpia udang diaplikasikan pada usaha mikro kecil menengah (UMKM) di masyarakat.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Kegiatan PKL ini dilaksanakan pada tanggal 21 Januari sampai 14 Maret 2020.

Kegiatan dilakukan di ruang teknologi pasca panen UPT. PMP2KP Banyuwangi.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan antara lain meja proses, timbangan, parutan, cobek, sendok, baskom, penggorengan, saringan atau serok, spatula, nampan plastik, pisau, talenan, kompor, pulpen, piring plastik. Sedangkan bahan-bahan yang digunakan antara lain udang, kubis, daun bawang, wortel, bawang putih, telur, garam, jeruk nipis, daun jeruk, wijen putih, fiber crime, kecap asin, lada bubuk, minyak wijen, kulit lumpia, gula, minyak goreng, kuesioner hedonik, air minum.

Proses Pembuatan

Pada proses pembuatan lumpia udang, hal pertama yang dilakukan yaitu udang dibuang kepala dan kulitnya kemudian dicuci bersih hingga tidak ada kotoran yang menempel. Kemudian dipotong kecil-kecil dan dilumuri dengan jeruk nipis, lada, dan garam diadukan selama 5 menit. Setelah itu udang digoreng setengah matang dan ditiriskan, lalu udang ditumbuk menggunakan cobek hingga hancur. Selanjutnya wortel, kubis, daun jeruk dan daun bawang dipotong kecil-kecil kemudian dibedakan menjadi 3 perlakuan yaitu tumis, blansir dan mentah. Tahap selanjutnya semua bahan isian dicampur menjadi satu. Isian yang telah jadi dimasukan ke dalam kulit lumpia. Terakhir,

goreng lumpia hingga matang dan berwarna kuning keemasan. Kemudian dilakukan pengujian.

Perlakuan yang dilakukan dalam uji coba proses pembuatan lumpia udang adalah dengan membedakan perlakuan pada sayur isian lumpia udang, meliputi P1 dilakukan perlakuan tumis, P2 dilakukan perlakuan blansir dan P3 tanpa dilakukan perlakuan apapun atau dibiarkan mentah. Berikut perlakuan dalam uji coba proses pembuatan lumpia udang tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Perlakuan dalam Uji Coba Proses Pembuatan Lumpia

Perlakuan	Jenis Perlakuan
P1	Tumis
P2	Blansir
P3	Mentah

Perhitungan Kelayakan Usaha

Untuk melihat kelayakan usaha produk lumpia udang maka perlu adanya evaluasi dalam kualitas dan kuantitas produk serta kajian untung dan rugi dalam sebuah perencanaan usaha. Oleh karena itu, perencanaan kelayakan usaha dibuat secara sederhana berdasarkan pada harga riil atau nyata. Dalam hal ini analisis kelayakan usaha terangkum dalam perhitungan biaya investasi, produk, peralatan, karyawan dan biaya tetap lainnya hingga tahap penjualan. Perhitungan awal yang dilakukan adalah BEP (*Break Event Point*) atau titik impas yaitu suatu nilai dimana hasil penjualan

produksi sama dengan biaya produksi sehingga pengeluaran sama dengan pendapatan. Selanjutnya adalah perhitungan ROI (*Return of Investment*) yaitu nilai keuntungan yang diperoleh pengusaha dari setiap jumlah uang yang diinvestasikan dalam waktu periode tertentu, serta B/C (*Benefit Cost Ratio*) yang dihitung berdasarkan hasil penjualan dibagi dengan modal produksi. Berdasarkan perhitungan B/C dapat dilihat kelayakan suatu usaha apabila B/C nilainya 1, artinya usaha tersebut belum mendapatkan keuntungan sehingga perlu adanya pembenahan. Semakin kecil rasio, semakin besar kemungkinan perusahaan mengalami kerugian (Djamin, 1993).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Hedonik

Inovasi pengembangan produk kelautan dan perikanan yaitu pemanfaatan udang menjadi produk lumpia udang dilakukan dalam 3 perlakuan dengan maksud untuk mendapatkan produk akhir yang diinginkan. Uji hedonik pada pengembangan produk perikanan menggunakan 4 (empat) parameter penilaian yaitu kenampakan, aroma, tekstur, rasa, dengan 3 kategori penilaian yaitu suka bernilai 3 poin, netral bernilai 2 poin dan tidak suka bernilai 1 poin.

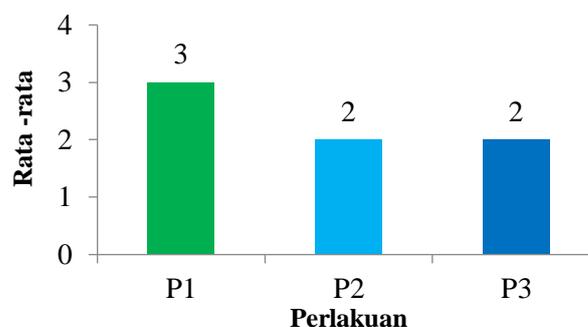
Menurut Laksmi (2012), uji organoleptik dilakukan pada empat parameter yaitu warna, aroma, rasa, dan tekstur karena suka atau tidaknya konsumen terhadap suatu produk dipengaruhi oleh warna, bau, rasa, dan rangsangan mulut. Pada penilaian uji hedonik lumpia udang, nilai kenampakan dilihat dari keseragaman, kerapian produk dan ukuran produk. Penilaian terhadap aroma dinilai dari bau atau aroma produk. Penilaian terhadap tekstur dilihat dari tingkat kekenyalan ketika produk dipegang dan dikunyah. Penilaian terhadap rasa dinilai dari indera pengecap terhadap rasa produk.

4.1.1 Deskripsi Panelis

Uji hedonik produk lumpia udang dilakukan pada 33 panelis tidak terlatih di lingkungan UPT. PMP2KP Banyuwangi.

4.1.2 Kenampakan

Kenampakan merupakan parameter penting dalam menentukan suatu bahan pangan akan dikonsumsi atau tidak. Faktor-faktor lain sebelum dipertimbangkan, faktor kenampakan tampil terlebih dahulu. Penilaian uji hedonik parameter kenampakan adalah dengan menggunakan indera penglihatan sebagai alatnya. Berikut adalah diagram hasil uji hedonik parameter kenampakan yang telah dilakukan tersaji pada Gambar 1.

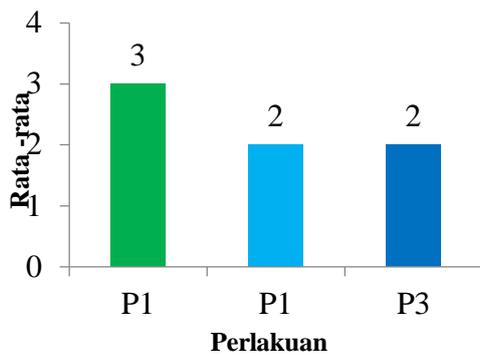


Gambar 1. Hasil Uji Hedonik Parameter Kenampakan

Pada parameter kenampakan dapat dilihat bahwa P1 memperoleh tingkat kesukaan tertinggi dengan nilai 3 dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Sebagian besar panelis suka kenampakan produk lumpia udang dikarenakan warnanya yang terlihat bagus dengan warna kuning keemasan dan tidak terlalu kecokelatan.

4.1.3 Aroma

Aroma merupakan sensasi bau yang ditimbulkan oleh rangsangan kimia yang tercium oleh syaraf-syaraf yang berada di rongga hidung ketika bahan pangan masuk ke mulut. Sensasi atau rangsangan tersebut senantiasa akan menimbulkan kelezatan yang kemudian dapat mempengaruhi tingkat atau daya terima konsumen terhadap suatu produk pangan tertentu. Berikut adalah diagram hasil uji hedonik parameter aroma yang telah dilakukan tersaji pada Gambar 2.

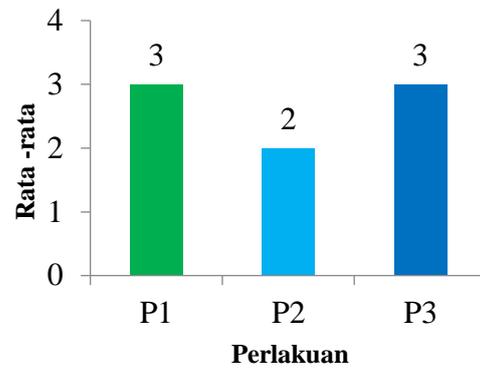


Gambar 2. Hasil Uji Hedonik Parameter Aroma

Pada parameter aroma dapat dilihat bahwa P1 memperoleh tingkat kesukaan tertinggi dengan nilai 3 dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Sebagian besar panelis menyukai aroma lumpia udang dengan perlakuan tumis pada isiannya. Hal ini karena perlakuan tumis memiliki aroma yang lebih sedap dibandingkan dengan perlakuan lainnya.

4.1.4 Tekstur

Produk pangan mempunyai nilai mutu subjektif yang dapat dinilai dengan indra manusia, salah satunya adalah aspek tekstur. Tekstur adalah penginderaan yang dihubungkan dengan rabaan atau sentuhan. Berikut adalah diagram hasil uji hedonik parameter tektur yang disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Hasil Uji Hedonik Parameter Tekstur

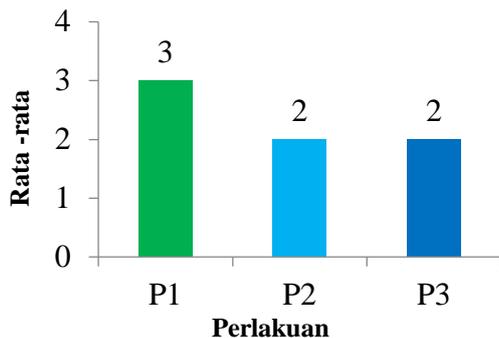
Pada parameter tekstur didapatkan hasil bahwa P3 dan P1 memperoleh tingkat kesukaan tertinggi dengan nilai 3 dibandingkan dengan P2. Panelis lebih menyukai tekstur lumpia udang yang menggunakan perlakuan mentah, dan tumis. Hal ini karena lumpia udang dengan perlakuan mentah dan tumis pada sayur isiannya memiliki tekstur yang padat sehingga tidak terlalu lembek saat disentuh. Berbeda halnya dengan perlakuan blansir yang memiliki tekstur sedikit lembek ketika disentuh.

4.1.5 Rasa

Rasa merupakan faktor yang sangat berperan penting untuk menentukan tingkat penerimaan konsumen terhadap suatu produk. Sebab rasa sangat menentukan selera konsumen sebelum memakan suatu produk dalam jumlah banyak. Penilaian parameter rasa dilakukan panelis dengan cara mencicipi produk yang telah disajikan dengan indra perasa. Berikut adalah diagram hasil uji hedonik parameter

rasa yang telah dilakukan tersaji pada

Gambar 4.



Gambar 4. Hasil Uji Hedonik Parameter Rasa

Pada parameter rasa dapat dilihat bahwa P1 memperoleh tingkat kesukaan tertinggi dengan nilai 3 dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Sebagian besar panelis menyukai rasa dari perlakuan tumis pada produk lumpia udang dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Hal ini disebabkan perlakuan tumis membuat rasa pada isian lumpia menjadi lebih sedap dan juga memunculkan rasa gurih pada sayur isian lumpia udang ketika dimakan.

4.2 Analisis Kelayakan Usaha

Beberapa asumsi yang digunakan dalam penghitungan analisis kelayakan usaha pembuatan lumpia udang antara lain:

1. Lingkup Usaha

Pembuatan produk menggunakan bahan baku udang segar dengan kapasitas produksi per termin adalah 300 lumpia udang, dengan berat lumpia @10g dan frekuensi pembuatan per bulan sebanyak 9.000 buah lumpia.

2. Lahan Tempat Usaha

Tempat usaha dalam perhitungana ini adalah milik sendiri. Bangunan dibuat sederhana dengan beton bertulang dan instalasi listrik yang mendukung kebutuhan produksi. Bangunan diasumsikan mempunyai umur bangunan hingga 25 tahun.

3. Peralatan

Peralatan yang digunakan dalam usaha pembuatan produk lumpia udang skala kecil sangatlah sederhana dan bisa didapatkan di pasar lokal maupun modern.

4. Kebutuhan Bahan

Bahan yang digunakan dalam usaha pembuatan produk lumpia udang dapat dibeli di pasar tradisional maupun pasar modern.

5. Kebutuhan Air dan Listrik

Kebutuhan listrik dalam usaha pembuatan produk lumpia udang tidaklah terlalu banyak, listrik digunakan sebagai penerangan dan air digunakan untuk mencuci bahan baku, peralatan serta untuk memenuhi kebutuhan proses produksi lumpia udang.

6. Kebutuhan Tenaga Kerja

Tenaga kerja yang dibutuhkan adalah tenaga kerja harian lepas sebanyak 1 orang dengan gaji Rp. 1.500.000 perbulan.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan:

1. Tingkat kesukaan pada produk olahan udang menjadi lumpia dapat dilihat dari nilai uji hedonik yang diperoleh dengan hasil rata-rata panelis lebih menyukai lumpia udang dengan perlakuan tumis mulai dari kenampakan, aroma, tekstur dan rasa pada sayur isianya dari pada perlakuan lain. Perlakuan tumis pada sayur isian lumpia udang lebih banyak disukai oleh panelis karena warnanya yang terlihat bagus dengan warna kuning keemasan dan tidak terlalu kecokelatan, memiliki tekstur yang padat sehingga tidak terlalu lembek saat disentuh, perlakuan tumis membuat aroma isian lumpia udang memiliki aroma yang lebih sedap dan memunculkan rasa gurih ketika dimakan.
2. Pada perhitungan analisis kelayakan usaha pembuatan lumpia udang BEP dicapai ketika kapasitas produksi mencapai 5.997 unit dengan harga jual produk sebesar Rp. 1.665/biji. Waktu balik modal terhadap biaya investasi adalah 16,1 bulan. Angka B/C Ratio adalah 1.82 atau lebih besar dari 1, sehingga usaha pembuatan lumpia udang skala kecil secara ekonomi sangat

layak untuk dikembangkan sebagai usaha komersial.

DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Banyuwangi. (2018). *Laporan Akhir Kelautan dan Perikanan Tahun 2017*. Banyuwangi: Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Banyuwangi.
- Djamin, Zulkarnain 1993. "*Perencanaan dan Analisa Proyek*". Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta
- Laksmi, R. (2012). Daya ikat air, pH dan sifat organoleptik *chicken nugget* yang disubstitusi telur rebus. *Animal Agriculture Journal* 1(1): 453-460.