

Teknologi pengolahan hasil jamur tiram serta analisis usaha taninya di Kota Balikpapan, Provinsi Kalimantan Timur

Processing technology and farming system analysis of oyster mushrooms in Balikpapan City, East Kalimantan

RETNO WIDOWATI¹, MUHAMAD RIZAL, DHYANI NASTITI PURWANTININGDYAH

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Kalimantan Timur. Jl. P.M. Noor, Sempaja, Samarinda 75119, Kalimantan Timur. Tel. +62-541-220857, *email: retnowidowati1@yahoo.com

Manuskrip diterima: 28 November 2014. Revisi disetujui: 30 Januari 2015.

Abstrak. *Widowati R, Rizal M, Purwantiingdyah DN. 2015. Teknologi pengolahan hasil jamur tiram serta analisis usaha taninya di Kota Balikpapan, Provinsi Kalimantan Timur. Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon 1 (2): 337-342.* Produksi jamur tiram di Kalimantan Timur setiap tahunnya terus mengalami peningkatan yang di tunjukkan dengan semakin banyaknya masyarakat yang mengembangkan usaha tani jamur tiram. Tetapi yang menjadi kendala adalah terbatasnya teknologi pengolahan jamur tiram dan pemasaran hasil pertanian. sehingga demikian perlu di ikuti teknologi pengolahan hasil guna meningkatkan kualitas jamur, mengantisipasi kelebihan produksi, diversifikasi produk dan meningkatkan nilai tambah. Tujuan dari makalah ini adalah memberikan informasi mengenai teknologi pengolahan jamur tiram serta analisis usahataniannya. Pengolahan nugget jamur tiram dan keripik jamur tiram dengan berbagai tingkat kesukaan (warna, tekstur, rasa dan aroma). Penelitian ini di lakukan pada salah satu wilayah sentra Jamur Tiram di Kota Balikpapan. Tingkat kesukaan terhadap produk yang dihasilkan dilakukan analisis uji organoleptik serta analisis usahatani. Hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa tingkat kesukaan panelis terhadap pengolahan hasil jamur tiram berupa nugget jamur tiram lebih menyukai jamur yang dihasilkan dengan perlakuan direbus dibandingkan dengan tanpa direbus. Sedangkan keripik jamur tiram panelis lebih menyukai pengolahan jamur tiram yang dihasilkan dengan perlakuan pemberian tepung beras dan tepung tapioka, hal ini ditunjukkan oleh nilai dari uji organoleptik tingkat kesukaan panelis secara keseluruhan berkisar antara 4 dan 5 (Sangat Suka dan Sangat Amat Suka). Sedangkan peningkatan pendapatan petani melalui pengolahan hasil yang di tunjukkan dengan nilai R/C ratio yang lebih besar dari 1 untuk setiap komoditas yang di olah yaitu komoditas jamur tiram. Nilai R/C rasio pengolahan nugget jamur tiram 1,53 dan keripik jamur tiram 1,98. Peningkatan diversifikasi pangan melalui pengolahan hasil komoditas jamur tiram menjadi nugget jamur tiram dan keripik jamur tiram mampu memberikan nilai tambah dan daya saing produk dalam mendukung ketahanan pangan di Provinsi Kalimantan Timur.

Kata kunci: Jamur tiram, pengolahan hasil, Kalimantan Timur

Abstrak. *Widowati R, Rizal M, Purwantiingdyah DN. 2015. Processing technology and farming system analysis of oyster mushrooms in Balikpapan City, East Kalimantan. Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon 1 (2): 337-342.* Oyster mushroom production in East Kalimantan generally increases annually, indicated by the growing number oyster mushroom farmers. However, lacking processing technology and limited market share may hamper the mushroom business. Anticipating the mushroom oversupply, development of processing technology is expected to diversify post-harvest product and to improve the quality and added value of the mushroom. The purpose of this study was to provide information about post-harvest processing technology and farming system analysis of the oyster mushroom. The mushroom was processed into based nugget and chips with a variety of color, texture, taste and flavor. The study was conducted in a production center of oyster mushrooms in Balikpapan City. Preference level was examined based on the organoleptic test. Regarding the mushroom nugget, the result showed that the panelists were preferred to the boiled mushroom nugget rather than the not boiled ones. Whereas for the mushroom chip, the panelists were preferred to the chips which used rice and cassava flour in the ingredients. By processing the mushrooms into either nugget or chips, the farmer's revenue increased which was indicated shows by R/C value higher than 1. R/C value of oyster mushroom nugget was 1.53 and chip was 1.98. Food diversification through processing oyster mushrooms into nugget and chip is expected to give added value and competitiveness, supporting food security in East Kalimantan.

Keywords: Oyster mushroom, product processing, East Kalimantan

PENDAHULUAN

Jamur tiram adalah termasuk tumbuhan pertanian organik dan tidak mengandung kolesterol. Setiap per

seratus gram (100 g) jamur tiram memiliki 19 sampai 35% protein dengan 9 macam asam amino didalam kandungannya. Jamur tiram adalah jamur pangan dengan tudung berbentuk setengah lingkaran mirip cangkang tiram

dengan bagian tengah agak cekung dan berwarna putih hingga krem. Tubuh buah memiliki batang yang berada dipinggir (bahasa Latin: *pleurotus*) dan bentuknya seperti tiram (*ostreatus*), sehingga jamur tiram mempunyai nama binomial *Pleurotus ostreatus*. Jamur tiram masih satu kerabat dengan *Pleurotus eryngii* atau *King Oyster Mushroom* (Suriawiria 2001).

Tubuh buah mempunyai tudung yang berubah dari hitam, abu-abu, coklat, hingga putih dengan permukaan yang hampir licin dengan diameter 5-20 cm. Tepi tudung mulus sedikit berlekuk. Spora berbentuk batang berukuran $(8-11) \times (3-4) \mu\text{m}$. Miselium berwarna putih dan bisa tumbuh dengan cepat. Di alam bebas, jamur tiram bisa dijumpai hampir sepanjang tahun di hutan pegunungan daerah yang sejuk. Tubuh buah terlihat saling bertumpuk di permukaan batang pohon yang sudah melapuk atau pokok batang pohon yang sudah ditebang (Tjokrosoedarmo et al. 1991).

Budidaya jamur tiram biasanya dilakukan dengan media tanam serbuk gergaji. Selain campuran pada berbagai jenis masakan, bahan baku obat statin juga bermanfaat bagi kesehatan manusia karena mengandung gizi yang cukup besar dan rasanya lezat. Dari hasil penelitian kedokteran secara klinis, para ilmuwan mengemukakan bahwa kandungan senyawa kimia khas jamur tiram berkhasiat mengobati berbagai penyakit manusia seperti tekanan darah tinggi, diabetes, kelebihan kolesterol, anemia, meningkatkan daya tahan tubuh terhadap serangan polio dan influenza serta kekurangan gizi. Dari aspek kesehatan, jamur tiram merupakan bahan pangan bergizi berkhasiat obat yang lebih murah dibandingkan obat modern. Secara ekonomis merupakan komoditas yang tinggi harganya dan dapat meningkatkan pendapatan petani serta dapat dijadikan makanan untuk konsumsi dalam upaya peningkatan gizi masyarakat (Cahyana et al. 1997).

Pengolahan hasil pertanian khususnya komoditas jamur tiram menjadi salah satu alternatif untuk mengantisipasi hasil produksi berlimpah yang tidak dapat dipasarkan karena mutunya rendah. Hasil-hasil pertanian yang ukuran dan bentuknya tidak memenuhi standar mutu dapat dimanfaatkan menjadi berbagai macam hasil olahan sehingga dapat meningkatkan nilai tambah. Teknologi pengolahan yang digunakan sederhana dan dapat diterapkan ditempat petani sentra produksi. Dengan teknologi penanganan pasca panen yaitu pengolahan hasil dapat meningkatkan kelancaran pemasaran. Penyebab kurang stabilnya harga komoditas jamur tiram berkaitan dengan tidak dilakukannya pengolahan hasil oleh petani guna memperoleh nilai. Selain mendapatkan nilai tambah, kegiatan pengolahan hasil juga membuka peluang bagi pengembangan agroindustri di pedesaan (Syarief et al. 1993).

Dengan demikian perlu dilakukan penanganan lebih lanjut agar produk tidak sampai dibuang percuma. Pengolahan hasil komoditas menjadi berbagai macam produk menjadikan daya simpan lebih lama dan jangkauan pemasarannya lebih luas. Dengan dilakukan penerapan teknologi pengolahan yang tepat diharapkan petani dapat mengadopsi teknologi tersebut sehingga diperoleh produk

olahan komoditas jamur tiram yang berkualitas, mendapatkan hasil yang lebih tinggi dan terbentuk home industri. Sehingga tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan daya saing dan nilai tambah dalam mendukung pengembangan komoditas jamur tiram melalui kajian teknologi pengolahan hasil jamur tiram di Kota Balikpapan, Provinsi Kalimantan Timur.

BAHAN DAN METODE

Kegiatan di laksanakan di Kelurahan Karang Joang, Kecamatan Balikpapan Utara, Kota Balikpapan, Provinsi Kalimantan Timur pada bulan Desember 2012 yang dihadiri oleh 25 orang yang terdiri dari ibu-ibu anggota kelompok tani dan kelompok wanita tani. Lokasi tersebut merupakan salah satu wilayah sentra produksi jamur tiram di Kota Balikpapan.

Bahan yang digunakan adalah bahan-bahan untuk pengolahan keripik jamur tiram dan nugget jamur tiram. Sedangkan alat yang digunakan adalah peralatan untuk untuk pengolahan hasil jamur tiram dan peralatan untuk uji organoleptik hasil olahan jamur tiram. Selanjutnya dilakukan analisis uji organoleptik pada keripik jamur tiram dan nugget jamur tiram untuk mengetahui tingkat kesukaan atau penerimaan panelis terhadap produk yang dihasilkan yang meliputi warna, tekstur, rasa dan aroma.

Uji ini dilaksanakan di lokasi penelitian dengan menggunakan metode uji hedonik dengan responden 25 orang panelis semi terlatih (Kartika et al. 1990). Responden bukan merupakan hasil seleksi tetapi umumnya terdiri dari individu-individu yang secara spontan mau bertindak sebagai penguji. Uji kesukaan ini bertujuan untuk melihat tingkat kesukaan responden keripik dan nugget jamur tiram yang dihasilkan. Pengujian organoleptik yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan skala hedonik yakni skala 1= Sangat Tidak Suka (STS), 2= Tidak Suka (TS), 3= Suka (S), 4= Sangat Suka (SS), 5= Amat Sangat Suka (SAS). Selanjutnya analisis biaya dan pendapatan dilakukan dengan analisis input output. R/C digunakan untuk mengukur tingkat kelayakan inovasi, jika R/C > 1 layak untuk diterapkan, jika R/C < 1 inovasi tersebut tidak layak untuk diterapkan (Soekartawi 2002).

Adapun tahapan pelaksanaan pengolahan keripik jamur tiram dan nugget jamur tiram adalah sebagai berikut: *Pengolahan keripik jamur tiram:* (i) Jamur tiram putih segar 2,5 kg dicuci bersih, dipotong-potong kemudian dikukus selama 10 menit dan peras airnya. (ii) Jamur dicampur dengan bumbu yang sudah dihaluskan (bawang putih goring, lada dan garam). (iii) Tepung beras, tepung terigu dan tepung tapioka dicampur hingga rata. Pada pelakuan dilakukan penggunaan tepung terigu + beras dan tepung terigu + tapioka. (iv) Jamur dimasukkan dalam adonan tepung kemudian diayak agar terpisah dengan tepungnya. (v) Jamur yang terpisah dari tepung lalu digoreng hingga keringkan, kemudian tiriskan minyaknya kemudian siap dikemas. *Pengolahan nugget jamur tiram:* (i) Jamur tiram segar sebanyak 1 kg dicuci dengan air mengalir kemudian digiling kasar. Jamur yang digunakan ada yang dikukus dan ada yang mentah. (ii) jamur tiram

halus dicampur dengan telur 6 butir, bawang Bombay 2 bah, bawang putih halus 5 siung, merica bubuk dan garam. (ii) Adonan nugget dituangkan ke dalam loyang yang sudah diolesi mentega kemudian dikukus selama 10-15 menit. (iii) Diangkat dan dinginkan, kemudian potong-potong sesuai selera kemudian simpan nugget di dalam lemari pendingin selama satu malam. (iv) Nugget dikeluarkan dan diamkan beberapa saat. Selanjutnya potongan nugget dimasukkan ke dalam kocokan telur, ditaburi tepung panir hingga tertutup rata, lalu nugget digoreng hingga kecoklatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran umum lokasi

Kota Balikpapan memiliki potensi yang menguntungkan dengan tersedianya kekayaan alam, baik di darat maupun di laut yang belum sepenuhnya dimanfaatkan dan dikembangkan. Oleh karena itu upaya pembangunan di Kota Balikpapan terus ditingkatkan terutama pembangunan pertanian tanaman pangan dan hortikultura. Salah satu wilayahnya yang memiliki potensi dalam pengembangan komoditas jamur tiram adalah Kelurahan Karang Joang, Kecamatan Balikpapan Utara. Kelurahan ini memiliki jumlah penduduk sebanyak 16.651 orang dari 4.786 KK; memiliki wilayah pertanian yang luas difungsikan untuk usaha pertanian tanaman pangan dan hortikultura (Kelurahan Kelurahan Karang Joang 2013). Luas lahan potensial untuk usahatani WKPP Kelurahan Karang Joang secara rinci dapat dilihat pada Tabel 1. Kegiatan pertanian tanaman pangan di arahkan pada wilayah interland dan untuk pengembangan pertaniannya di sesuaikan dengan keadaan lokasi sehingga tanaman yang dapat di kembangkan berupa padi sawah, sayuran dan buah-buahan (pisang, jeruk, durian, jamur tiram dan sebagainya).

Pengolahan hasil dan uji organoleptik jamur tiram

Adapun hasil uji organoleptik keripik jamur tiram yang meliputi warna, tekstur, rasa dan aroma dapat di lihat pada Tabel 2. Adapun hasil uji organoleptik nugget jamur tiram yang meliputi warna, tekstur, rasa dan aroma dapat di lihat pada Tabel 3.

Dari Tabel 2-3, terlihat bawah para panelis sangat menyukai keripik jamur dan nugget jamur yang di hasilkan. Keripik jamur tiram yang di hasilkan dengan perlakuan pemberian tepung beras + tepung tapioka menghasilkan keripik jamur yang sangat renyah sehingga secara tekstur panelis sangat menyukai, demikian pula terhadap atribut warna, aroma dan rasa keseluruhan panelis berada pada tingkat kesukaan Sangat Suka dan Sangat Amat Suka (4-5). Kekerasan suatu produk pangan sangat mempengaruhi daya terima pada produk tersebut, semakin renyah suatu

bahan pangan segar, semakin bagus kualitasnya. Untuk nagget jamur tiram, panelis sangat menyukai rasa nugget yang di olah dengan direbus, karena layu dan bau jamur telah berkurang. Demikian pula untuk tekstur dan atribut lainnya (warna, rasa dan aroma), panelis secara keseluruhan lebih menyukai nugget yang diolah dengan direbus terlebih dahulu dengan tingkat kesukaan berkisar antara 4 dan 5 yaitu Sangat Suka dan Sangat Amat Suka.

Persentase dari hasil uji organoleptik keripik jamur tiram dan nugget jamur tiram yang meliputi warna, tekstur, rasa dan aroma, dengan tingkat kesukaan antara Sangat Suka (SS) dan Sangat Amat Suka (SAS) oleh panelis dapat di lihat pada Tabel 4.

Pada Tabel 4, menunjukkan bahwa persentase tingkat kesukaan panelis secara keseluruhan menyukai keripik jamur tiram dengan perlakuan tepung beras + tepung tapioka, begitu juga halnya dengan nugget jamur tiram, secara keseluruhan panelis lebih menyukai dengan perlakuan direbus hal ini di tunjukkan dengan tingkat kesukaan sangat amat suka (40-80%), baik dari aspek warna, tekstur, rasa maupun aroma. Berdasarkan pengamatan dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, hasil uji organoleptik pada keripik jamur tiram dengan perlakuan 25% tepung tapioka + 25% tepung roti + pengukusan 1 menit + 5% bumbu, merupakan perlakuan terbaik. Keripik yang dihasilkan memiliki karakteristik yaitu kadar protein 11,16%, kadar lemak 24,02%, karbohidrat 51,59%, kadar air 8,62%, kadar abu 4,61% (Hakim 2014). Sedangkan pada nugget jamur tiram hasil uji norganoleptik analisis daya terima untuk parameter warna menunjukkan bahwa nugget jamur mempunyai rerata nilai kesukaan antar 4,40-4,70%, lebih rendah dibandingkan dengan nugget kontrol yaitu 4,90%, untuk parameter aroma berkisar antara 4,50-4,60%, parameter tekstur yaitu 3,75-4,45%, serta parameter rasa 3,45-3,95%, tidak berbeda jauh dengan parameter kontrol sekitar 4,05% (Nurmalia 2011).

Analisis usahatani pengolahan jamur tiram

Hasil analisis usaha tani pengolahan Kripik Jamur Tiram di Kelurahan Karang Joang, Kecamatan Balikpapan Utara, Kota Balikpapan, menunjukkan nilai R/C ratio 1,98 sedangkan nilai R/C ratio pengolahan Nugget Jamur Tiram mencapai 1,53. Benefit cost ratio (B/C R) merupakan suatu analisa pemilihan proyek yang biasa dilakukan karena mudah, yaitu perbandingan antara benefit dengan cost. Apabila nilainya R/C ratio < 1 maka proyek itu tidak ekonomis, kalau > 1 berarti proyek itu feasible, dan kalau = 1 dikatakan proyek itu marginal (tidak rugi dan tidak untung). Hasil analisis usahatani pengolahan keripik jamur tiram dan nugget jamur tiram dapat dilihat pada Tabel 5 dan 6.

Tabel 1. Data Luas lahan Potensial untuk usahatani WKPP Kelurahan Karang Joang (Kelurahan Karang Joang 2013).

Kelurahan	Pekarangan	Luas lahan (ha)		Kolam	Jumlah
		Kering	Sawah		
Karang Joang	165,5	260,75	50,5	13,557	489,807
Jumlah	165,5	260,75	50,5	13,557	489,807

Tabel 2. Hasil uji organoleptik pada warna, tekstur, rasa dan aroma keripik jamur tiram

Perlakuan	Keripik jamur tiram																			
	Warna					Tekstur					Rasa				Aroma					
	STS	TS	S	SS	SAS	STS	TS	S	SS	SAS	STS	TS	S	SS	SAS	STS	TS	S	SS	SAS
Tepung terigu + beras	0	0	0	12	13	0	0	0	6	19	0	0	0	8	17	0	0	0	11	14
Tepung beras + tepung tapioka	0	0	0	6	19	0	0	0	2	23	0	0	0	3	22	0	0	0	7	18

Keterangan: 1 Sangat Tidak Suka (STS), 2 Tidak Suka (TS), 3 Suka (S), 4 Sangat Suka (SS), 5 Sangat Amat Suka (SAS).

Tabel 3. Hasil uji organoleptik pada warna, tekstur, rasa dan aroma nugget jamur tiram

Perlakuan	Nugget jamur tiram																			
	Warna					Tekstur					Rasa				Aroma					
	STS	TS	S	SS	SAS	STS	TS	S	SS	SAS	STS	TS	S	SS	SAS	STS	TS	S	SS	SAS
Jamur direbus	0	0	0	10	15	0	0	0	8	17	0	0	0	5	20	0	0	0	15	10
Jamur tidak direbus	0	0	0	16	9	0	0	0	19	6	0	0	0	14	11	0	0	0	22	3

Keterangan: 1 Sangat Tidak Suka (STS), 2 Tidak Suka (TS), 3 Suka (S), 4 Sangat Suka (SS), 5 Sangat Amat Suka (SAS).

Tabel 4. Persentase hasil pengamatan uji organoleptik produk keripik jamur tiram dan nagget jamur tiram.

Perlakuan	Keripik jamur tiram									
	Warna (%)		Tekstur (%)		Rasa (%)		Aroma (%)			
	SS	SAS	SS	SAS	SS	SAS	SS	SAS		
Tepung terigu + beras	48	52	24	76	32	68	44	56		
Tepung beras + tepung tapioka	24	76	8	92	12	88	28	72		
Jamur direbus	40	60	32	68	20	80	60	40		
Jamur tidak direbus	64	36	76	24	56	44	88	12		

Keterangan: 4 Sangat Suka (SS) dan 5 Sangat Amat Suka (SAS).

Tabel 5. Analisis usahatani pengolahan keripik jamur tiram

A. Alat yang digunakan:

No	Jenis alat	Jumlah	Jumlah nilai alat (Rp)	Umur pakai alat (bulan)	*Nilai penyusutan (Rp)
1	Wajan	1	100.000	5	20.000
2	Serok	1	20.000	5	4.000
3	Dandang	1	20.000	10	2.000
4	Baskom	3	40.000	5	8.000
5	Pisau	2	12.000	9	1.333
6	Toples besar	2	45.000	8	5.625
7	Sotil	1	15.000	7	2.143
8	Siler	1	15.000	12	1.250
9	Kompor	1	500.000	12	41.667
					86.018

*Nilai penyusutan: Jumlah nilai alat (Rp)/Umur pakai alat (bulan)

B. Bahan yang digunakan:

No	Jenis bahan	Jumlah	Volume	Harga satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
1	Bahan Utama				
	Jamur Tiram	650	kg	30.000	19.500.00
	Minyak goreng	320	liter	12.000	3.840.000
	Bumbu	17	bks	10.000	170.000
	Garam	30	bks	2.500	75.000
	Lada	16	kg	20.000	320.000
	Penyedap rasa	32	bks	500	16.000
2	Bahan penunjang				
	Gas	8	tabung	15.000	120.000
	Plastik bungkus	2	gulung	50.000	100.000
					24.141.000

C. Lain-lain:

No	Jenis bahan	Jumlah	Volume	Harga satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
1	Upah tenaga	30	Ongkos harisn	50.000	1.500.000
2	Transportasi	30	hari	5.000	150.000
3	Sewa tempat	1	bln	300.000	300.000
4	Listrik	30	hari	4.000	120.000
					2.070.000

Jumlah biaya produksi	= Rp. 26.297.018
Pemasukan	= 3.500 bks x Rp. 15.000 = Rp. 52.000.000
Keuntungan	= Rp. 52.000.000 - Rp. 26.297.018 = Rp. 26.202.982
R/C Ratio	= Rp. 52.000.000 / Rp. 26.297.018 = 1,98

Tabel 6. Analisis usahatani pengolahan nugget jamur tiram

A. Alat yang digunakan:

No	Jenis alat	Jumlah	Jumlah nilai alat (Rp)	Umur pakai alat (bulan)	*Nilai penyusutan (Rp)
1	Wajan	1	100.000	12	8.333
2	Serok	1	25.000	6	4.167
3	Dandang	1	50.000	12	4.167
4	Baskom	4	45.000	5	9.000
5	Pisau	2	10.000	6	1.667
6	Blender	1	350.000	12	29.167
7	Sotil	2	15.000	6	2.500
8	Sendok	5	5.000	6	833
9	Kompore	1	500.000	12	41.667
10	Fizer	1	2.500.000	60	41.667
					143.168

*Nilai penyusutan: Jumlah nilai alat (Rp)/Umur pakai alat (bulan)

B. Bahan yang digunakan:

No	Jenis bahan	Jumlah	Volume	Harga satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
1	Bahan Utama				
	a. Jamur Tiram	350	kg	30.000	10.500.000
	b. Telur	150	butir	1.200	180.000
	Tepung roti	150	kg	17.000	2.550.000
	Bawang bombai	350	buah	5.000	1.750.000
	bumbu	32	paket	20.000	600.000
2	Bahan penunjang				
	Gas	10	tabung	15.000	150.000
	Plastik mika	2.000	buah	300	600.000
					16.330.000

C. Lain-lain:

No	Jenis bahan	Jumlah	Volume	Harga satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
1	Upah tenaga	30	OH	50.000	1.500.000
2	Transportasi	30	hari	5.000	150.000
3	Sewa tempat	1	bln	300.000	300.000
4	Listrik	30	hari	5.000	150.000
					2.100.000

Jumlah biaya produksi	= Rp. 18.573.168
Pemasukan	= 1900 bks x Rp. 15.000 = Rp. 28.500.000
Keuntungan	= Rp. 28.500.000 - Rp. 18.573.168 = Rp. 9.926.832
R/C Ratio	= Rp. 28.500.000 / Rp. 18.573.168 = 1,53

Biaya produksi adalah nilai dari semua faktor produksi yang digunakan dalam kegiatan usaha budidaya jamur tiram. Biaya produksi untuk usaha budidaya jamur tiram terdiri atas dua jenis, yaitu: biaya variabel yang dikeluarkan oleh responden meliputi biaya sarana produksi (bibit, serbuk kayu, dedak, kapur, gypsum, tepung tapioka, menir, kalsium, pupuk, kapas, kapuk, plastik, kayu ring, karet gelang, alkohol, spiritus, minyak tanah, kayu bakar, gas dan lain-lain), dan biaya tetap meliputi: biaya penyusutan alat yang dikeluarkan dan biaya tenaga kerja yang dikeluarkan. Tabel 1-4, menunjukkan bahwa hasil analisa usahatani pengolahan keripik jamur tiram dengan nilai R/C 1,98 dan nugget jamur tiram R/C 1,53, yang berarti bahwa setiap pengeluaran sebesar Rp. 1 menghasilkan Rp. 1,98 dan Rp. 1,53, hal tersebut memberi arti bahwa produksi keripik dan nugget jamur tiram telah memenuhi standar efisiensi usaha yang menguntungkan dan dapat dikatakan layak. R/C diperkirakan akan meningkat jika terjadi penghematan pada sewa tempat dan tenaga kerja. Berdasarkan pengamatan dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, penerimaan usaha budidaya jamur tiram di Kota Samarinda diperoleh dari hasil kali antara produksi jamur tiram dengan harga jual yang berlaku di tingkat konsumen rata-rata sebesar 363,40 kg, dengan keuntungan rata-rata sebesar Rp 9.039.705, Break Even Point (BEP) produksi jamur tiram sebesar 51,34 kg serta Break Even Point harga sebesar Rp 8.662,06 kg (Balkis 2010).

Teknologi pengolahan keripik jamur tiram dan nugget jamur tiram yang di hasilkan baik dari atribut warna, tekstur, rasa maupun aroma secara keseluruhan tingkat kesukaan panelis adalah Sangat Suka (SS) dan Sangat

Amat Suka (SAS), hal ini di tunjukkan oleh nilai dari hasil uji organoleptik berkisar antara 4 dan 5. Terjadi peningkatan pendapatan petani melalui pengolahan hasil keripik jamur tiram dan nugget jamur tiram yang ditunjukkan dengan nilai R/C ratio yang lebih besar dari 1 untuk setiap komoditi yang diolah yaitu jamur tiram, nilai R/C rasio pengolahan keripik jamur tiram 1,98 dan nugget jamur tiram 1,53.

DAFTAR PUSTAKA

- Balkis S. 2010. Analisis finansial pengusaha jamur tiram (*Pleurotus* sp) di Kota Samarinda. Media Sains: 117-124.
- Cahyana, Muchroji, Bakrun M. 1997. Jamur Tiram. Penebar Swadaya. Jakarta
- Kelurahan Karang Joang. 2013. Monografi Kelurahan Karang Joang. Kecamatan Balikpapan Utara, Kota Balikpapan.
- Hakim L. 2014. Studi Pengaruh Lama Pengukusan dan Kadar Bumbu terhadap Kualitas Keripik Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*) dengan Metode Penggorengan Vacum. [Skripsi]. Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan, Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Kartika B, Guritno AD, Ismoyowati D. 1990. Petunjuk Evaluasi Produk. Industri Hasil Pertanian. PAU Pangan dan Gizi UGM, Yogyakarta.
- Nurmalia. 2011. Nugget Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*) sebagai Alternatif Makanan Siap Saji Rendah Lemak dan Protein Serta Tinggi Serat. Fakultas Kedokteran. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Soekartawi. 2002. Analisis usahatani. Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Suriawiria UH. 2001. Sukses Beragrobisnis Jamur Kayu: Shiitake, Kuping dan Tiram. Penebar Swadaya. Bogor.
- Syarief R, Halid H. 1993. Teknologi Penyimpanan Pangan. Arcan, Jakarta.
- Tjokrosoedarmo AH, Priyatmojo A. 1991. Morfologi dan Anatomi Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*). [Laporan Penelitian]. Fakultas Pertanian. Universitas Gadjahmada, Yogyakarta.