

ANALISA PENDAPATAN MANISAN KULIT SEMANGKA SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN NILAI TAMBAH LIMBAH KULIT SEMANGKA

Sukarno

Email : dosen01565@unpam.ac.id

Prodi Akuntansi D3/Fakultas Ekonomi/Universitas Pamulang
Jl.Surya Kencana No.1, Tangerang Selatan

Imam Sofii

Email : imam_mpd@yahoo.co.id

Prodi Akuntansi D3/Fakultas Ekonomi/Universitas Pamulang
Jl.Surya Kencana No.1, Tangerang Selatan

Uswatun Chasanah

Email : dosen02021@unpam.ac.id

Prodi Akuntansi D3/Fakultas Ekonomi/Universitas Pamulang
Jl.Surya Kencana No.1, Tangerang Selatan

ABSTRAK

Semangka mempunyai nama Latin *Citrullus lanatus*, masuk dalam suku *Cucurbitaceae* yang merupakan tanaman rambat yang cocok ditanam di daerah tropis dan subtropis. Namun untuk kulit semangka sering dibung begitu saja, padahal kulit semangka dapat diolah menjadi beragam jenis makanan atau camilan, misalnya manisan atau selai. Tujuan penelitian adalah untuk menguraikan estimasi pendapatan usaha pengolahan kulit semangka menjadi produk manisan kulit semangka sebagai upaya peningkatan nilai tambah limbah buah semangka. Penelitian dimulai dari analisis kandungan gizi pada kulit semangka hingga pembuatan produk manisan kulit semangka sampai pada pengumpulan data- data yang mendukung dalam analisa pendapatan usaha manisan kulit semangka. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui pengamatan dan praktek langsung pengolahan manisan kulit semangka dan wawancara untuk melengkapi informasi tentang objek penelitian. Dan data sekunder diperoleh dari instansi pemerintah, buku, internet dan studi literatur yang terkait dengan penelitian. Analisa pendapatan suatu usaha merupakan hasil selisih antara penjualan dengan total pengeluaran usaha. Kemudian dilakukan analisa tingkat kelayakan inovasi dengan analisis R/C rasio, jika R/C ≥ 1 layak untuk diterapkan, jika R/C < 1 inovasi tersebut tidak layak untuk diterapkan sebagai upaya peningkatan nilai tambah limbah kulit semangka. Berdasarkan hasil uji diperoleh hasil bahwa usaha pembuatan manisan semangka ini layak untuk dilakukan karena analisis rasio R/C menunjukkan $5,7$ atau R/C > 1 .

Kata Kunci: Analisa Pendapatan, Kulit Semangka, Manisan

ABSTRACT

Watermelon has the Latin name *Citrullus lanatus*, included in the *Cucurbitaceae* family, a vine suitable for planting in tropical and subtropical areas. However, watermelon skin is often wrapped just like that, even though watermelon skin can be processed into various types of food or snacks, such as sweets or jam. The research objective was to describe the estimated income from the watermelon skin processing business to become candied watermelon skin products to increase watermelon waste's added

value. The research started from analyzing the nutritional content of watermelon skin to the manufacture of candied watermelon skin products to the collection of supporting data in analyzing the income of the watermelon skin candied business. The types of data used in this study are primary data and secondary data. Preliminary data were obtained through direct observation and practice of processing watermelon skin sweets and interviews to complete information about the research object. And secondary data obtained from government agencies, books, the internet, and literature studies related to research. Analysis of a business's income is the result of the difference between sales and total business expenses. Then an analysis of the feasibility of innovation is carried out with an R / C ratio analysis if R / C > 1 is feasible to apply if R / C < 1, the invention is not possible to be implemented as an effort an increase in the added value of waste watermelon skin. Based on the test results, it was found that the business of making candied watermelon was feasible because the R / C ratio analysis showed 5.7 or R / C > 1.

Keywords: Income Analysis, Watermelon Skin, Sweets

PENDAHULUAN

Upaya meningkatkan pendapatan perlu didukung oleh pemerintah sebab pemerintah mempunyai peran yang paling penting karena mempunyai kewenangan dalam pengambilan kebijakan tingkat mikro dan makro, kebijakan-kebijakan yang diambil diharapkan mengarah pada komoditas-komoditas yang mempunyai keunggulan supaya kebijakan yang diambil lebih efektif dan terarah (Hikmawati, 2018). Sektor pertanian seharusnya menjadi skala prioritas pembangunan pemerintah sebab sektor pertanian dapat menjadi pendukung yang tangguh atas lajunya sektor industri dalam pembangunan, dan 80% penduduk Indonesia bermukim di daerah pedesaan di mana sebagian besar berusaha di sektor pertanian dan 58,73% dari jumlah rumah tangga nasional bergerak dalam kegiatan sektor pertanian (Saipal, Surullah, & Mustafa, 2019).

Penelitian (Widowati, R., M. Rizal., 2015) melaporkan bahwa terjadi peningkatan pendapatan petani melalui pengolahan hasil keripik jamur tiram dan manisan jamur tiram yang ditunjukkan dengan nilai R/C rasio yang lebih besar dari 1 untuk setiap komoditi yang diolah, di mana nilai R/C rasio pengolahan keripik jamur tiram 1,98 dan manisan jamur tiram 1,53. Sedangkan penelitian (Novelina, 2010) menyatakan pembuatan manisan tempe dapat meningkatkan kesukaan masyarakat terhadap tempe dan dapat menjadi kegiatan pada industri rumah tangga atau menengah untuk dijadikan mata pencaharian dalam rangka meningkatkan penghasilan. Secara khusus dapat meningkatkan pendapatan pemilik industri tempe dengan semakin meningkatnya kesukaan masyarakat terhadap produk olahan tempe seperti manisan tempe. Penelitian (Darwis, Muslim, & Askin, 2009) menguatkan bahwa tambahan penghasilan bagi petani ubi kayu dapat dilaksanakan dengan pengolahan ubi kayu menjadi tapioka. Dalam satu kilogram ubi kayu basah dapat

menghasilkan pati tapioka sebesar 30% dan biaya yang dikeluarkan untuk proses pembuatan tapioka sebesar Rp 125. Apabila petani menjual dalam bentuk tapioka, maka petani akan mendapatkan tambahan penghasilan sebesar Rp 35/kg.

Buah semangka merupakan buah yang banyak mengandung air dan vitamin, dimana air dibutuhkan untuk menghilangkan dehidrasi dan vitamin digunakan untuk menjaga kesehatan tubuh. Adapun kandungan buah semangka antara lain air sebanyak 93,4g, protein 0,5g, karbohidrat 5,3g, lemak 0,1g, serat 0,2g, abu 0,7g, dan vitamin (A, B, dan C) dengan kandungan vitamin C sebesar 6 mg per 100 g bahan (Gunawan, Studi, Universitas, & Pengaraian, 2014). Dengan kandungan tersebut maka terdapat beberapa manfaat dari semangka adalah mencegah dehidrasi, melindungi fungsi saraf, menurunkan frekuensi serangan asma, menjaga kesehatan kulit dan rambut dan membantu menurunkan berat badan. Dari semua manfaat dan keberadaannya yang tidak dipengaruhi oleh musim maka buah semangka bisa didapatkan dimana dan kapan saja. Menurut Statistik pertanian Tahun 2017 maka komoditas semangka dihasilkan sebanyak 480.884 ton pada tahun 2015 dan hal ini mengalami penurunan -16,54% dari tahun sebelumnya. Kualitas pengolahan kulit semangka juga dapat menjadi acuan dalam penelitian ini, karena karakteristik manisan kulit semangka instan terbaik diperoleh dari lama fermentasi 48 jam dan konsentrasi gula 65% (Siregar, 2016).

Besarnya tingkat konsumsi semangka berbanding lurus dengan limbah yang dihasilkan yakni salah satunya adalah kulit semangka. Kulit semangka merupakan bagian buah semangka yang tidak bisa dikonsumsi. Bagian ini bisa dimanfaatkan atau diolah menjadi manisan kulit semangka. Menurut (Nusa et al., 2014) pengolahan kulit semangka menjadi manisan sebagai langkah dalam rangka meningkatkan nilai tambah serta diversifikasi produk olahan pangan jenis baru. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan (Ismayanti, Bahri, & Nurhaeni, 2013) kandungan antioksidan pada kulit buah semangka bulat dengan berat 1,4 kg dan volume 915 ml diperoleh 214,369 ppm.

Hal ini tentu saja akan meningkatkan nilai tambah dari limbah buah semangka, yang biasanya kulit semangka hanya dibuang atau dijadikan pupuk organik bisa kita olah menjadi manisan kulit semangka. Oleh karena itu perlunya pengolahan limbah kulit semangka menjadi manisan buah, selain mengurangi jumlah sampah juga bisa meningkatkan nilai tambah yang pada akhirnya memberi tambahan pendapatan bagi keluarga.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Universitas Pamulang, Kecamatan Pamulang Kota Tangerang Selatan Provinsi Banten dengan estimasi waktu bulan Maret – Juli 2020.

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan kulit semangka, gula pasir, pandan, *citric acid* dan air. Sedangkan alat yang digunakan adalah kompor, panci, pisau, talenan dan ember.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

Data primer diperoleh melalui pengamatan dan praktek langsung pengolahan manisan kulit semangka. Selain itu, data primer berupa wawancara dapat dilakukan apabila diperlukan untuk melengkapi informasi tentang objek penelitian. Data sekunder diperoleh dari instansi pemerintah yang terkait seperti Dinas Pertanian dan Tanaman Pangan Kota Tangerang Selatan, buku, internet dan studi literatur yang terkait dengan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pendapatan Usaha Pengolahan Kulit Semangka Menjadi Produk Manisan Sebagai Upaya Peningkatan Nilai Tambah Limbah Buah Semangka

Pendapatan adalah hasil selisih antara penjualan (*sales*) dengan total pengeluaran usahatani, sehingga dapat dijadikan keuntungan yang mudah sebagai *input factor* pada usaha berikutnya dan pengeluaran konsumsi rumah tangga (Pasaribu, 2012). Sementara pendapatan individu menurut Sukirno dalam (Firman, 2019) adalah pendapatan yang diperoleh seluruh rumahtangga dalam perekonomian dari pembayaran atas penggunaan faktor-faktor produksi yang dimilikinya dari sumber lain, dengan kata lain pendapatan yaitu jumlah penghasilan yang diperoleh oleh penduduk atas prestasi kerjanya dalam satu periode tertentu, baik yang diperoleh secara harian, secara mingguan, secara bulanan maupun secara tahunan.

Tahapan Pengumpulan Data

a. Analisis Kandungan Gizi Kulit Semangka

Analisis kandungan gizi dilakukan pada kulit semangka yang belum diolah menjadi manisan dan yang sesudah menjadi manisan. Analisis yang rencana akan dilakukan adalah uji proksimat berupa kadar air, kadar abu, protein, lemak, karbohidrat, dan energi. Analisis

kandungan proksimat bertujuan sebagai data penunjang yang menjadi landasan bahwa manisan kulit semangka memiliki kandungan gizi yang lebih tinggi dibandingkan dengan kulit semangka yang belum dijadikan produk manisan. Hasil dari uji *proximat* masih belum keluar dari Laboratorium *central* Sucofindo di Bekasi. Bila tidak ada halangan maka hasil uji lab dari Sucofindo akan keluar pada tanggal 22 oktober 2020. Adapun bukti pengajuan uji laboratorium Sucofindo ditunjukkan pada *order confirmation* dibawah ini.

Sucofindo
PT. SUPERINTENDING COMPANY OF INDONESIA
LAB SENTRAL
Jl. Arteri 101 Cibiru No. 1, Subang, Jawa Barat 40132
Telp. (021) 798.3668 s.d. 1214

ORDER CONFIRMATION
Order No : C873861/10/004163/10/2020
Ref No : 386102201556
Tanggal : 08-10-2020

Sertifikat Diambil
Bahasa Sertifikat: Bahasa Indonesia
Jenis Order: Reguler
Waktu NORMAL

NPSVP : 6171054706830013
NAMA PELANGGAN : USWATUN CHASANAH SP MP
ALAMAT PELANGGAN : PURI PAMULANG JL PURI MAWAR 2 BLOK D-1 NO 10 RT - 003 RW : 025 KEL : PAMULANG BARAT KEC : PAMULANG
TELPON / HP : 081334955000

NAMA SERTIFIKAT : USWATUN CHASANAH SP MP
ALAMAT SERTIFIKAT : PURI MAWAR 2 PURI PAMULANG BARAT PAMULANG TANGERANG SELATAN
NAMA PIC : USWATUN CHASANAH

Terima kasih atas order/ surat saudara
This is to acknowledge receipt with thanks of your order
NO : 2911/LAB-X/PPP/2020
TANGGAL : 08-10-2020

Nama Sample / Kode Sample	Bentuk / Volume / Kemasan
Detail terlampir	
(+) Total Biaya Analisa : Rp.	2.310.000
(-) Diskon : Rp.	115.500
(+) Ppn (Setelah Diskon) : Rp.	219.450
(-) Biaya Lain-Lain : Rp.	0
(=) Grand Total : Rp.	2.413.950
Deposit : Rp.	2.413.950
Sisa Pembayaran : Rp.	0

Keberangan / Catatan: Rencana Tgl. Selesai: 22-10-2020
AD DHERTA
AMBAL DI PASIR MINGGU, UDAH KEMBALI

SEMUA KETERANGAN YANG TERCANTUM DALAM ORDER CONFIRMATION INI ADALAH BENAR DAN TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI
ALL INFORMATION IN THIS ORDER CONFIRMATION ARE CORRECT AND HAVE BEEN VERIFIED AND APPROVED BY CLIENT

PELANGGAN MENYETUJUI (Ketentuan dan syarat-syarat yang tertera di halaman belakang)
CLIENT APPROVED All terms and condition stated on reverse side of this page, will be applicable

USWATUN CHASANAH SP MP Customer
Andri Sultianto Customer Service Officer
BAGIAN KEUANGAN Finance Officer

Gambar 1. Bukti Order Confirmation Sucofindo

b. Pembuatan Manisan Kulit Semangka

Proses pembuatan manisan yaitu : (1) Kupas bagian kulit semangka terluar (biasanya berwarna hijau); (2) Kulit semangka yang sudah terkumpul dipotong-potong sesuai selera; (3) Kulit semangka yang sudah dipotong-potong dimasukkan panci yang berisi air, gula dan *citric acid*; (4) setelah setelah mendidih dan mengental manisan didiamkan terlebih dahulu; (5) manisan yang sudah dingin siap dikemas dan dipasarkan. Pembuatan masisan sudah dilakukan dan sekarang masih menunggu keluarnya hasil Lab untuk uji *proximat*. Uji *proximat* dilakukan pada kulit semangka dan setelah kulit semangka diolah menjadi manisan.



Gambar 2. Alat Pembuatan Manisan Kulit Semangka



Gambar 3. Bahan-bahan Pembuatan Manisan Kulit Semangka



(1)

(2)

(3)

(4)



(5)

Gambar 4. Pembuatan Manisan Kulit Semangka

Cara pembuatan Manisan Kulit Semangka:

- (1) Perebusan Air hingga mendidih kemudian ditambahkan gula pasir
- (2) Kulit semangka dimasukkan dalam rebusan air gula
- (3) Pemberian pewarna makanan dan pasta pandan
- (4) Pemberian *citric acid*
- (5) Manisan Kulit semangka sudah jadi

c. Pengamatan

Pengamatan dilakukan dengan menentukan bahan dan alat yang digunakan untuk usaha pembuatan manisan kulit semangka dari awal hingga akhir proses pembuatan. Sehingga dapat ditentukan estimasi harga jual yang dapat menghasilkan keuntungan usaha manisan kulit semangka. Dari hasil penelitian didapatkan besaran biaya sebagai berikut:

Fixed Cost (biaya tetap) terdiri adalah kompor, panci, pisau, talenan, dan ember. Biaya yang dikeluarkan untuk pembelian alat akan terlihat pada tabel 1.

Tabel 1. Fixed Cost Manisan Kulit Semangka

No	Nama Alat	Harga
1	kompor + Selang paket	459.895
2	panci	257.500
3	pisau	119.995
4	talenan	69.995
5	ember	52.995
Total		960.380

Sumber : Data primer diolah, 2020.

Dari biaya tetap yang didapatkan diatas maka akan digunakan untuk memperoleh

besaran biaya penyusutan. Biaya penyusutan diperoleh dari harga yang diperoleh umur ekonomis, sehingga didapatkan nilai seperti pada Tabel berikut .

Tabel 2. Biaya Penyusutan Manisan Kulit Semangka

No	Uraian	Harga
1	Fixed cost (Rp)	960.380
2	Umur ekonomis (th)	10
	Biaya Penyusutan/th	96.038

Sumber : Data Primer diolah, 2020.

Berdasarkan biaya penyusutan diatas maka didapatkan biaya tetap tiap bulan sebesar Rp. 96.038 : 12 bulan = Rp. 8.003/bulan.

Adapun *Variable cost* (Biaya tidak tetap) yang digunakan dalam pembuatan manisan kulit semangka terdiri dari kulit semangka, gula pasir, pandan, *citric acid* dan air. Rincian penggunaan dana adalah sebagai berikut.

Tabel 3. Variable Cost Manisan Kulit Semangka

No	Nama Bahan	Harga
1	Kulit Semangka	10.000
2	Gula Pasir	12.400
3	Pandan	2.000
4	Citric Acid	500
5	Air	1.000
6	Pewarna Makanan	1.000
	Total	26.900

Sumber : Data primer diolah, 2020.

Variable cost diatas merupakan pembuatan manisan kulit semangka dengan menggunakan kulit semangka sebanyak 2 Kg. Dari Penelitian yang sudah dilakukan maka didapatkan biaya tetap sebesar Rp. 8.003 dan biaya tidak tetap sebesar Rp. 26.900. Dari data tersebut bisa digunakan untuk mengetahui total biaya dalam pembuatan manisan kulit semangka. Total cost akan ditunjukkan pada Tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Total Cost Manisan Kulit Semangka

No	Biaya (Cost)	Harga
1	<i>Fixed Cost</i>	8.003
2	<i>Variabel Cost</i>	26.900
	Total Cost	34.903

Sumber : Data Primer diolah, 2020.

Berdasarkan *Total Cost* diatas merupakan total cost pada satu kali pembuatan manisan kulit semangka. Bila manisan dibuat setiap hari maka akan didapatkan biaya total sebesar Rp. 34.903 x 30 hari = Rp. 418.836/bulan

Besarnya penerimaan yang diperoleh petani dipengaruhi oleh besarnya jumlah produksi dan harga jual yang dihasilkan. Dari hasil penelitian didapatkan informasi bahwa

harga (P) Rp. 40.000/Kg dengan kuantitas (Q) sebanyak 2 Kg tiap kali membuat manisan. Bila sehari 2 Kg maka dalam satu bulan didapatkan manisan sebanyak 60 Kg. *Total Revenue* (TR) dari pembuatan manisan dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Total Revenue Manisan Kulit Semangka

No	Uraian	Jumlah
1	Harga (Rp)	40.000
2	Kuantitas (Kg)	60
	<i>Total Revenue</i>	2.400.000

Sumber : Data primer diolah, 2020.

Dari tabel 5 didapatkan informasi bahwa total penerimaan yang diperoleh adalah sebesar Rp. 2.400.000/ bulan dengan diasumsikan produksi tiap hari 2 Kg.

Sedangkan untuk menghitung besarnya pendapatan dari pembuatan manisan kulit semangka adalah sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

$$\pi = \text{Rp. } 2.400.000 - \text{Rp. } 418.836 = \text{Rp. } 1.981.164$$

Selanjutnya analisa tingkat kelayakan inovasi digunakan analisis R/C rasio, jika R/C >1 layak untuk diterapkan, jika R/C < 1 inovasi tersebut tidak layak untuk diterapkan. Berdasarkan hasil penellitian didapatkan informasi bahwa TR = Rp. 2.400.000 dan TC = Rp. 418.836 Jadi didapatkan R/C rasio sebesar :

$$\text{R/C Rasio} = TR/TC$$

$$\text{Rp. } 2.400.000 / \text{Rp. } 418.836 = 5,7$$

Dari nilai R/C rasio sebesar 5,7 maka usaha pembuatan manisan kulit semangka layak dilakukan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil uji kelayakan antara *Revenue/Cost* maka diperoleh hasil bahwa pembuatan manisan semangka ini layak untuk dijadikan sebagai usaha alternatif dalam rangka memanfaatkan limbah kulit semangka yang selama ini kurang mendapat perhatian karena masyarakat cenderung hanya memanfaatkan daging semangkanya saja. Padahal jika diolah dengan baik akan mendatangkan nilai tambah yang cukup menjanjikan bagi keluarga.

DAFTAR PUSTAKA

Darwis, V., Muslim, C., & Askin, A. (2009). USAHATANI DAN PEMASARAN UBI KAYU SERTA TEKNOLOGI PENGOLAHAN TAPIOKA DI KABUPATEN PATI PROVINSI JAWA TENGAH Farming and Marketing of Cassava and Tapioca

Processing Technology in Pati Regency, Central Java Province. *Seminar Nasional Peningkatan Daya Saing Agribisnis Berorientasi Kesejahteraan Petan*, (Bogor).

Firman, H. (2019). Faktor – Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Pendapatan Petani Rumput Laut Di Desa Tirowali Kecamatan Ponrang. *Jurnal Ekonomi Pembangunan STIE Muhammadiyah Palopo*, 5(1), 14–22. <https://doi.org/10.35906/jep01.v5i1.335>

Gunawan, I., Studi, P., Universitas, A., & Pengaraian, P. (2014). ANALISIS PENDAPATAN USAHATANI SEMANGKA (*Citrullus Vulgaris*) DI DESA RAMBAH MUDA KECAMATAN RAMBAH HILIR KABUPATEN ROKAN HULU. *Jurnal Sungkai*, 2(1), 52–63. <https://doi.org/https://doi.org/10.30606/js.v2i1.469>

Hikmawati, H. (2018). Pengaruh Luas Lahan, Modal Dan Tenaga Kerja Terhadap Pendapatan Petani Tambak Udang Di Desa Tamuku Kecamatan Bone-Bone Kabupaten Luwu Utara. *Jurnal Ekonomi Pembangunan STIE Muhammadiyah Palopo*, 4(1), 1–12. <https://doi.org/10.35906/jep01.v4i1.290>

Ismayanti, Bahri, S., & Nurhaeni. (2013). KAJIAN KADAR FENOLAT DAN AKTIVITAS ANTIOSIDAN JUS KULIT BUAH SEMANGKA (*Citrullus Lanatus*). *Jurnal of Natural Science*.

Novelina, D. S. (2010). MENINGKATKAN NILAI TAMBAH PRODUK TEMPE DENGAN DIVERSIFIKASI PRODUK MENJADI NUGGET. *Warta Pengabdian Andalas*, 16(25), 179 – 187.

Nusa, M. I., Fuadi, M., & Sanjaya, S. (2014). Studi Pembuatan Manisan Kering Kulit Buah Semangka (*Citrullus Lanatus*). *Agrium*.

Pasaribu, A. M. (2012). *Kewirausahaan Berbasis Agribisnis*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.

Saipal, M., Surullah, M., & Mustafa, S. W. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Tambak Ikan Bandeng Di Desa Salekoe Kecamatan Malangke Kabupaten Luwu Utara. *Jurnal Ekonomi Pembangunan STIE Muhammadiyah Palopo*, 5(1), 31–41. <https://doi.org/10.35906/jep01.v5i1.338>

Siregar, G. A. T. (2016). Pengaruh Lama Fermentasi dan Konsentrasi Gula Terhadap Mutu Manisan Kulit Semangka. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan*, 4(2).

Widodo, S. (2017). KANDUNGAN GIZI SELAI KULIT SEMANGKA LEMBARAN DENGAN PENAMBAHAN JELLI. [Http://Eprints.Unm.Ac.Id/](http://Eprints.Unm.Ac.Id/).

Widowati, R., M. Rizal., D. N. P. (2015). 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 ,. *PROS SEM NAS MASY BIODIV INDON*, 1(April), 337–342. <https://doi.org/10.13057/psnmbi/m010228>