



Upaya Peningkatan Pendapatan Petani Melalui Pemanfaatan Jamur Merang Menjadi Produk Olahan di Kabupaten Karawang

Siti Nurlaela¹, Suhaeni²

^{1,2}Universitas Singaperbangsa Karawang

Email: siti.nurlaela18167@student.unsika.ac.id, HP. 081388261431

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima: 2 Juni 2022

Direvisi: 7 Juni 2022

Dipublikasikan: Juni 2022

e-ISSN: 2089-5364

p-ISSN: 2622-8327

DOI: 10.5281/zenodo.6626608

Abstract:

The mushroom farmer group led by Mr. H. Sulaeman, is a farmer group that develops mushroom cultivation in Cirejag Village. Jatisari District, Karawang Regency. When the harvest arrives, there are problems that are often faced, namely, mushroom blooms are often found, the quality of the mushrooms that bloom is not in accordance with the quality of market demand. This causes the blooming mushrooms to be consumed personally or used as animal feed because farmers have not been able to process them into quality processed products. This product diversification effort is aimed at providing training on mushroom processing and marketing through E-commerce so as to maximize the profits obtained by mushroom farmers. The method used is in the form of training to farmer groups regarding post-harvest processing and how to market products through E-commerce. Currently the farmer group has been able to produce mushroom crackers with an initial production weight of 1,500gr to 13pcs raw crackers with a selling price of Rp. 9,000,- /pcs or 11pcs of fried crackers with a selling price of Rp. 15,000,-/pcs for the original taste and Rp. 16.000,-/pcs for other flavors with a weight of 100gr/pcs.

Keywords: *edible mushroom, edible mushroom crackers, postharvest, edible mushroom product*

PENDAHULUAN

Jamur merang merupakan salah satu jenis jamur pangan yang memiliki nilai gizi yang tinggi dengan permintaan pasar yang terus meningkat. Jamur merang merupakan bahan makanan yang kaya akan protein, mineral serta vitamin.

Kandungan yang terdapat pada jamur merang meliputi karbohidrat 8,7%, protein 26,49%, lemak 0,67%, fosfor 30%, kalsium 0,75%, kalium 44,2%, dan vitamin. (Nurman dan Kahar dalam Kurniawati, 2014). Pertumbuhan konsumsi jamur merang selalu meningkat setiap

tahun. Rata-rata pertumbuhan konsumsi jamur pada tahun 2014 sebesar 8,7% meningkat menjadi 17,7% pada tahun 2018. (Badan Kesehatan Pangan, 2019). Di Kabupaten Karawang sendiri permintaan (demand) terhadap jamur merang per hari mencapai 4-10 ton per hari. Jamur merang yang dijual untuk keperluan konsumsi adalah tubuh buah yang masih muda yang tudungnya belum berkembang. (Alex 2011). Hal tersebut mengakibatkan jamur yang mekar karena telat panen memiliki nilai ekonomis yang rendah bahkan tidak bisa dipasarkan.



Gambar 1: Perbandingan Tubuh Buah Jamur Merang Mekar dan Tidak Mekar Dengan dilakukannya penelitian ini diharapkan agar masyarakat desa Cirejag maupun kelompok tani belum mengetahui bahwa jamur merang yang mekar bisa diolah menjadi olahan yang mempunyai nilai ekonomis tinggi, pasalnya selama ini jamur merang yang sudah mekar hanya dikonsumsi pribadi oleh petani, menjadi pakan ternak atau dibiarkan di lumbung hingga membusuk.

Oleh karena itu, diverifikasi produk pascapanen jamur merang yang sudah mekar perlu dilakukan sebagai upaya mengantisipasi kerugian dan memaksimalkan keuntungan bagi kelompok tani. muat latar belakang dan kajian teori.

METODOLOGI PENELITIAN

Metode Yang digunakan adalah Partisipasi Masyarakat lansun (participatory rural appraisal) dengan

peserta yang terdiri dari kelompok tani, ibu-ibu PKK dan Kelompok Wanita Tani. Dalam kegiatan ini peserta dibimbing dan diarahkan mengenai tata cara produksi jamur merang yang sudah mekar, penentuan harga jual produk kerupuk jamur merang, pengemasan produk, keuntungan penjualan kerupuk jamur merang, kondisi permintaan pasar saat ini, dan pemasaran produk secara langsung maupun melalui *platform e-commerce*.

Pembuatan Kerupuk Berbahan Dasar Jamur Merang;

Table 1. alat dan bahan yang digunakan

No	Alat	Bahan
1	Ulekan/Blender	200 gr jamur merang yang sudah dihaluskan
2	Kukusan	1kg Tepung Tapioka
3	Wadah/Baskom	Air mendidih secukupnya
4	Kompor	6 siung bawang putih
5	Wajan	12 butir bawang merah
6	Talenan	50 g ketumbar
7	Pisau	penyedap rasa sesuai selera,
8	Alat Pendukung lain bila diperlukan	garam secukupnya

1. Cara pembuatan Kerupuk Jamur Merang :

- a. Haluskan 200gr jamur merang, bisa menggunakan ulekan atau belender,
- b. Haluskan semua bumbu yang terdiri dari 12 butir bawang merah, 6 butir bawang putih, dan 50 g ketumbar,
- c. Masukkan 200gr jamur merang yang sudah dihaluskan kedalam wadah, tambahkan 1kg tepung tapioka, bumbu yang telah dihaluskan ke dalam wadah secara bersamaan kemudian aduk lalu tambahkan garam dan penyedap rasa aduk lagi hingga tercampur rata,
- d. Setelah itu, tambahkan air panas yang mendidih sedikit demi sedikit hingga adonan menjadi kalis dan lentur,
- e. Setelah adonan kalis dan lentur, langkah selanjutnya bentuk adonan menjadi lonjong, atau bungkus adonan dengan plastik agar bentuknya menjadi lebih bagus setelah dikukus. Kukus

- selama 1 jam atau hingga adonan terlihat mengembang,
- f. Setelah adonan matang, kemudian dinginkan, jika suhu adonan kerupuk yang sudah matang menurun, selanjutnya masukan ke dalam freezer selama 30 menit atau diamkan semalaman agar tekstur adonan kerupuk yang sudah matang tidak lengket. Tujuan dari cara ini, yaitu agar adonan kerupuk mudah diiris dan tidak lengket ketika dilakukan pengirisan atau penjemuran
 - g. Selanjutnya, setelah dimasukan ke dalam freezer selama 30 menit atau sudah didiamkan selama semalaman disuhu ruang, potong tipis adonan kerupuk menggunakan pisau,
 - h. Jemur selama 3 hari atau hingga kering,
 - i. Setelah itu, goreng kerupuk diminyak panas dengan api yang kecil. Tidak perlu waktu lama untuk menggoreng kerupuk kemudian tiriskan kerupuk agar minyak yang terbawa saat penggorengan berkurang,
 - j. Selanjutnya lakukan penirisan kerupuk menggunakan *spinner* sebelum pengemasan, tujuannya agar minyak yang masih terkandung dalam kerupuk semakin berkurang, dan kerupuk memiliki daya simpan yang lebih lama, dan
 - k. Kemas kerupuk menggunakan kemasan tertutup rapat agar kedap udara, dan kerupuk jamur merang siap dipasarkan.

Pemasaran Produk Melalui Platform E-commerce

Kegiatan selanjutnya adalah pemasaran melalui Platform E-commerce, pemasaran secara langsung, kerupuk jamur yang sudah siap dipasarkan akan dijual

secara langsung kepasar atau Masyarakat sekitar dan mengirimkan produk ke beberapa toko pusat oleh-oleh yang berada disekitar Kecamatan Jatisari. Kemudian untuk pemasaran secara online akan dilakukan melalui berbagai media social dan flatfrom E-commerce. Sebelum melakukan pemasaran. Dilakukan terlebih dahulu penentuan harga penjualan produk dengan kesiapan petani untuk menyiapkan bahan baku, pengolahan produk hingga pemenuhan pesanan konsumen. Harga produk ditentukan dengan menetapkan harga pokok produksi persampel dan ditambahkan keuntungan yang diinginkan. Dalam kegiatan ini kelompok tani diarahkan dan juga dibimbing dengan membuat akun E-commerce, berkomunikasi dan memasarkan produk yang dihasilkan kepada para konsumen. Administrator dari kegiatan ini adalah anggota Ibu-ibu PKK, KWT dan juga dari civitas akademika Unviersitas Singaperbangsa Karawang. Jika artikel berupa kajian, maka penulis dapat menjelaskan metode yang digunakan untuk memperoleh bahan kajian dan cara menganalisisnya. Dalam subbab ini tidak perlu dijelaskan secara rinci metode yang digunakan, cukup dijelaskan metode ringkas sehingga metode yang digunakan mudah dipahami.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menjelaskan Pelatihan pemanfaatan jamur merang yang mekar pascapanen untuk produk Olahan Kerupuk jamur merang dilaksanakan pada tanggal 9 Oktober 2021 yang diikuti oleh 10 orang peserta yang terdiri dari Kelompok Tani Jamur merang yang dipimpin oleh Bapak H. Sulaeman, Ibu-ibu PKK dan Kelompok Wanita Tani. Untuk lokasi kegiatan ini dilaksanakan di Aula Gedung Balai Desa, Desa Cirejag, Kecamatan Jatisari, Kabupaten Karawang, Provisi Jawa Barat sesuai dengan protokol kesehatan.



Gambar 2: Pelatihan Masyarakat Desa Cirejag

Pelatihan pengolahan produk kerupuk jamur merang dilakukan dengan cara praktik secara langsung dengan bimbingan Civitas Akademika Universitas Singaperbangsa Karawang.

Dalam kegiatan ini menghasilkan; Produk Kerupuk Jamur Merang Yang Dihasilkan

Perbandingan berat produk kerupuk jamur merang yang dihasilkan dapat dilihat pada table dibawah:

Tabel 2. Perbandingan Berat Kerupuk

Perbandingan Berat		
Berat Awal	Sebelum Digoreng	Sesudah Digoreng
1.500gr	1.300gr	1.100gr

Tabel diatas menjelaskan bahwa dari pencampuran semua bahan baku menghasilkan adonan seberat 1.500gr. setelah adonan kerupuk dikukus kemudian siiris tipis dan dilakukan pengeringan kemudian dilakukan pengeringan teradi penyusutan seberat 200gr dari berat awal 1.500gr. sedangkan pada proses penggorengan terjadi penyusutan lagi seberat 200gr dari berat awal sebelum digoreng 1.300gr menjadi 1.100gr.

Produk kerupuk jamur merang akan dipasarkan dengan berat 100gr per kemasan baik kerupuk jamur merang mentah

maupun kerupuk jamur merang yang sudah digoreng dengan berbagai macam varian rasa. Dengan demikian, dari berat 1.300gr kerupuk mentah akan menghasilkan 13pcs produk kerupuk jamur merang dan untuk produk kerupuk jamur merang yang sudah digoreng dengan berat 1.100 maka akan menghasilkan 11pcs produk dalam sekali produksi skala kecil.



Gambar 3. Kerupuk Jamur Merang Yang Sudah Digoreng

Analisis Penentuan Harga Jual Menurut Perusahaan

Penentuan harga jual yang tepat dalam suatu perusahaan sangatlah penting, sebab tanpa ditunjang oleh adanya metode penentuan harga jual yang tepat, maka tidaklah mungkin perusahaan dapat memperoleh laba yang diinginkan. Perolehan laba yang maksimal merupakan target perusahaan. Proses penentuan harga jual kerupuk jamur merang ini cukup sederhana. Cukup menggunakan estimasi atau taksiran dari biaya produksi dan laba yang diinginkan.

Tabel 3. Hasil Kerupuk Jamur Merang Sebelum Digoreng dan Sesudah Digoreng

Kerupuk Jamur Merang Mentah		
Berat Awal	Sebelum Digoreng	Menghasilkan
1.500gr	1.300gr	13pcs
Kerupuk Jamur Merang Sudah digoreng		
Berat Awal	Sesudah Digoreng	Menghasilkan
1.500gr	1.100gr	11pcs

Proses penentuan harga jual berdasarkan unsur bahan pokok dalam sekali produksi dengan komposisi 200gr jamur merang dan 1kg Tepung Tapioka. Dalam produksi ini, diinginkan laba sebesar 60%, maka harga jual per pcs Kerupuk jamur merang sesuai dengan

perbandingan jenis dan varian sebagai berikut;

a. Harga Jual Kerupuk Yang Belum digoreng

Penentuan harga jual kerupuk jamur merang yang masih mentah sebanyak 13pcs dengan laba yang diinginkan sebesar 60%.

Tabel 4. Harga Bahan Baku Untuk Produk Kerupuk Mentah

Harga Bahan Baku untuk Kerupuk Mentah				
No	Jenis Barang	Satuan	Harga	Jumlah
1	Tepung tapioka	1kg	1x10000	10000
2	Jamur Merang	200gr	1x10000	10000
3	Bawang Putih	1 Bonggol	1x2000	2000
4	Bawang Merah	250gr	1x9000	9000
5	Ketumbar	sacet	1x1000	1000
6	Penyedap Rasa	sachet	2x500	1000
7	Garam	250gr	1x3000	3000
8	Kemasan dan stiker	/pcs	13pcs x1000	13000
9	Akomodasi	Sekali Jalan	20000	20000
TOTAL				69000

Total biaya produksi untuk jenis produk kerupuk Kerupuk Original

Total Biaya:

$$= \text{Rp. } 101.000,- + (\text{Rp. } 101.000,- \times 60\%)$$

$$= \text{Rp. } 101.000,- + \text{Rp. } 60.600,-$$

$$= \text{Rp. } 161.600,-$$

Karena dalam produksi Kerpuk Jamur merang ini mendapatkan 11 pcs kerupuk jamur merang yang sudah digoreng, maka;

$$= 110.400/13$$

$$= \text{Rp. } 14.690,- \approx \text{Rp. } 15.000,- \text{ per } 100\text{gr}$$

b. Harga Jual Kerupuk Yang Sudah Digoreng Dengan Varian Rasa

Penentuan harga jual jika kerupuk jamur merang yang sudah digoreng dengan varian rasa balado serta laba yang diinginkan sebesar 60%

Tbel 5. Harga Bahan Baku Untuk Produk Kerupuk Varian Original

Harga Bahan Baku untuk Kerupuk Matang Original				
No	Jenis Barang	Satuan	Harga	Jumlah
1	Tepung tapioka	1kg	1x10000	10000
2	Jamur Merang	200gr	1x10000	10000
3	Bawang Putih	1 Bonggol	1x2000	2000
4	Bawang Merah	250gr	1x9000	9000
5	Ketumbar	sacet	1x1000	1000
6	Penyedap Rasa	sachet	2x500	1000
7	Garam	250gr	1x3000	3000
8	Minyak Goreng	2 Liter	1x34000	34000
9	Kemasan dan stiker	/pcs	11pcs x1000	11000
10	Akomodasi	Sekali Jalan	20000	20000
TOTAL				101000

Total biaya produksi untuk jenis produk kerupuk Kerupuk Original

Total Biaya:

$$= \text{Rp. } 101.000,- + (\text{Rp. } 101.000,- \times 60\%)$$

$$= \text{Rp. } 101.000,- + \text{Rp. } 60.600,-$$

$$= \text{Rp. } 161.600,-$$

Karena dalam produksi Kerpuk Jamur merang ini mendapatkan 11 pcs kerupuk jamur merang yang sudah digoreng, maka;

$$= 161.600/11$$

$$= \text{Rp. } 14.690,- \approx \text{Rp. } 15.000,-/100\text{gr}$$

c. Harga Jual Kerupuk Yang Sudah Digoreng Dengan Varian Rasa

Penentuan harga jual jika kerupuk jamur merang yang sudah digoreng dengan varian rasa balado serta laba yang diinginkan sebesar 60%

Tabel 6. Harga Bahan Baku Untuk Produk Kerupuk Varian Balado

Harga Bahan Baku untuk Kerupuk Mentah				
No	Jenis Barang	Satuan	Harga	Jumlah
1	Tepung tapioka	1kg	1x10000	10000
2	Jamur Merang	200gr	1x10000	10000
3	Bawang Putih	1 Bonggol	1x2000	2000
4	Bawang Merah	250gr	1x9000	9000
5	Ketumbar	sacet	1x1000	1000
6	Penyedap Rasa	sachet	2x500	1000
7	Garam	250gr	1x3000	3000
8	Minyak Goreng	2 Liter	1x34000	34000
9	Rasa Balado	100gr	1x5000	5000
10	Kemasan dan stiker	/pcs	11pcs x1000	11000
11	Akomodasi	Sekali Jalan	20000	20000
TOTAL				106000

Total biaya produksi untuk jenis produk kerupuk Varian Balado

Total Biaya:

$$= \text{Rp. } 106.000,- + (\text{Rp. } 106.000,- \times 60\%)$$

$$= \text{Rp. } 106.000,- + \text{Rp. } 63.600$$

$$= \text{Rp. } 169.600,-$$

Karena dalam produksi Kerpuk Jamur merang ini mendapatkan 11 pcs kerupuk jamur merang Varian Balado maka;

$$= 169.600/11$$

$$= \text{Rp. } 15.418,- \approx \text{Rp. } 16.000,- \text{ per pcs}$$

Setelah diberikan pelatihan yang mencakup kegiatan produksi (pengukusan, penjemuran, penggorengan, dan pengemasan) hingga ke tahap pemasaran dengan agenda monitoring dan uji kualitas baik dari segi rasa, dan bentuk dari hasil olahan kerupuk jamur merang tersebut. Kelompok Tani Jamur merang Desa Cirejag telah mampu mengolah jamur merang mekar menjadi olahan kerupuk

yang memiliki nilai jual dan masa simpan yang lebih lama.

Setelah dilakukan uji pasar, produk kerupuk jamur merang dengan berbagai varian rasa mendapat respon positif. Rasa yang unik dari kerupuk jamur merang membuat masyarakat sangat penasaran dan tertarik untuk membelinya. Rasa dari kerupuk jamur merang tidak hanya digemari oleh kalangan dewasa dan orang tua. Kerupuk jamur merang juga sangat digemari oleh anak-anak hingga remaja. Selain enak dikonsumsi, jamur merang juga berperan dalam membantu proses pencernaan, baik untuk penderita diabetes, kekurangan darah (anemia), dan obat kanker. (Achmad, 2011)

Kerupuk Jamur Merang hasil olahan kelompok tani, Ibu-ibu PKK dan KWT, telah memenuhi standar kerupuk pada umumnya yaitu renyah, gurih, dan tidak terlalu banyak mengandung minyak. Oleh sebab itu hasil olahan Kerupuk jamur merang dengan kemasan yang menarik siap diproduksi massal untuk dipasarkan secara luas. Selain itu, Kerupuk jamur merang dapat menjadi alternatif makanan ringan atau camilan, dengan menambah varian rasa seperti keju, jagung bakar, jagung manis, dan lain-lain.

Setelah melakukan uji pasar, Produk Kerupuk jamur merang dengan berbagai varian mendapat respon positif. Rasa yang unik dari kerupuk jamur merang membuat masyarakat sangat penasaran dan tertarik untuk membelinya. Rasa dari kerupuk Jamur Merang tidak hanya digemari oleh kalangan dewasa dan orangtua, kerupuk jamur merang juga sangat digemari oleh anak-anak hingga remaja.



Gambar 4. Kemasan Kerupuk Jamur Merang

Evaluasi Masa Simpan

Evaluasi masa simpan produk jamur merang yang telah dipilih dilakukan dengan cara indrawati yakni melalui parameter aroma, tekstur dan rasa. Produk jamur merang disimpan di dalam plastik tertutup rapat atau tersegel, dibiarkan di suhu ruang dan dilakukan pengukuran setiap minggu. (Nugraheni, 2014). Kerupuk jamur merang yang sudah digoreng dan telah melalui proses *spinner* mampu bertahan selama 4 minggu dengan tekstur tetap renyah dan rasa masih dalam kondisi baik. Sedangkan untuk kerupuk jamur merang yang belum digoreng, mampu bertahan selama 2 bulan didalam kemasan. Setiap produk masih memiliki masa simpan (*self life*) di bawah 3 bulan, hal ini dikarenakan masih belum dilakukan teknik pengemasan menggunakan alat tertentu untuk meningkatkan masa simpan. Berdasarkan amandemen food labeling regulation yang dikeluarkan oleh Codex Alimentarius Commissions (CAC) 1999, produk dengan masa kedaluarsa kurang

dari tiga bulan wajib mencantumkan tanggal masa simpan dengan cara “*best before*” diikuti tanggal, bulan, dan tahun. Maka dari itu dalam setiap kemasan Kerupuk Jamur merang baik yang sudah dioreng ataupun belum digoreng tercantum tanggal masa simpan. (CAC, 1999).

KESIMPULAN

Kelompok Tani Jamur Merang Desa Cirejag telah mampu memproduksi kerupuk jamur merang yang belum digoreng maupun sudah digoreng dengan berbagai varian rasa beserta pemasarannya. Pemasaran produk kerupuk jamur merang diharapkan dapat meningkatkan ekonomi Masyarakat desa Cirejag, khususnya mengenai pemanfaatan jamur merang yang sudah mekar. Selain itu, melalui kegiatan ini juga diharapkan dapat menjaga stabilitas harga jamur merang serta mampu menawarkan alternatif pemanfaatan jamur merang yang sudah mekar menjadi produk pangan baru yang belum dikenal luas oleh Masyarakat. Dalam kegiatan ini, pengetahuan dan keterampilan Masyarakat desa Cirejag terhadap teknologi Platform E-Commerce sebagai media penjualan kerupuk jamur merang meningkat. Sehingga dapat menjadi alternatif kegiatan pascapanen Home Industry skala UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) sebagai sumber mata pencaharian baru di Desa Cirejag. Kecamatan Jatisari, Kabupaten Karawang dengan harapan aspek keberlanjutan pasca kegiatan dapat berlangsung secara terus menerus.

DAFTAR PUSTAKA

Achmad, M. A. (2011). *Panduan Lengkap Jamur*. Jakarta: Penebar Swadaya.

Adventus Panda, M. D. (2021, Maret). Pelatihan Pengolahan Jamur Tiram untuk Meningkatkan Keterampilan dan Pendapatan Petani Jamur di Desa Tanjung Sangalang. *Agrokreatif Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, VII, 7-21.

Agromedia. (2010). *Bertanam Jamur Konsumsi*. Jakarta: Agromedia Pustaka. Aneka Ilmu.

Alex, S. (2011). *Untung Besar Budidaya Jamur*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.

Commission, (. C. (1999). *Guidelines for The Production, Processing, Labelling and Marketing of organically Peroduced Foods*. Rome: FAO/WHO Food Standards Programme.

Herti Utami, D. L. (2019, Maret). TEKNOLOGI OLAHAN MAKANAN BERBASIS JAMUR DALAM RANGKA MENGEMBANGKAN HOME INDUSTRY AGROBISNIS DI DESA LINGSUH, KECAMATAN RAJA BASA, BANDAR LAMPUNG. *SAKAI SAMBAYAN — Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, III, 13-17.

Indriaty, S. M. (2021, Agustus). Disverifikasi Olahan Jamur Merang (*Volvariella volvacea*) sebagai Produk Makanan bagi PKK Bugong Seulanga di Birem Rayeuk Aceh Timur. *Jurnal Abdimas BSI Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, IV, 191-198

Kahar, N. d. (1990). *Bertanam Jamur Merang dan Seni Memasaknya*. Bandung: Angkasa.

Nini Rahmawati, H. R. (2016). BUDIDAYA DAN PENGOLAHAN JAMUR MERANG (*Volvariella volvaceae*) DENGAN MEDIA LIMBAH JERAMI. *ABDIMAS TALENTA 1*, 58-63.

Nugraheni M, H. W. (2014). Teknologi Pengolahan Produk Berbasis Jamur di Kawasan Rawan Bencana Erupsi Merapi. 18(2): 177–192.

Pangan., B. K. (2019). *Statistik Ketahanan Pangan*. Karawang: Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian.

Sinaga, M. (2015). *Jamur Merang dan Budidaya (Edisi Revisi)*. Jakarta: Penebar Swadaya.

- Suhaeni, W. R. (2021, December). Pengembangan Usaha dan Pemasaran Jamur Merang di Desa Cirejag Kecamatan Jatisari Kabupaten Karawang. *Dharma Raflesia, Jurnal Ilmiah Pengembangan dan Penerapan IPTEKS*, 336-345.
- Y. Yuliani, M. M. (2018). KARAKTERISTK FISIK DAN KIMIA TEPUNG JAMUR MERANG (*Volvariella volvacea*) DAN TEPUNG JAMUR TIRAM (*Pleurotus ostreatus*) TERVARIASI PERLAKUAN BLANSING. *Jurnal Agroteknologi*, XII, 176-183.
- Zam W, I. S. (2019). Penerapan Teknologi Pascapanen Untuk Meningkatkan Nilai Jual Cabai Di Tanatoraja. *Jurnal Dedikasi Masyarakat*. 2(2): 92–100.