

Pengolahan Cabai Merah Besar Menjadi Produk Selai (*Processing Large Red Peppers in to Jam Product*)

Lili Fahriani^{1*}, Rifaldi¹, Aqiedatul Izzah¹, Muh. Syafi'i Ma'arif¹, Aisyah Nur Sabina¹, Rizky¹, Sapar¹

¹Prodi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Palopo, Indonesia

*penulis korespondensi email: lilifahriani17@gmail.com

ABSTRAK

Mengolah cabe merah besar menjadi selai. Tujuan program kreativitas mahasiswa-kewirausahaan (PKM-K) adalah membangkitkan motivasi mahasiswa untuk berwirausaha dalam pemanfaatan hasil tani yang menjadi sumber utama pendapatan Indonesia. Cabai merah (*Capsicum annum*,L) merupakan salah satu tanaman hortikultura yang mempunyai nilai ekonomis cukup tinggi dan kaya akan gizi. Metode pelaksanaan program ini adalah input, proses (produksi), output, dan evaluasi. Hasil program ini adalah input, melakukan survei pasar untuk mengetahui kondisi pasar. Selanjutnya adalah studi kelayakan terhadap usaha yang akan dijalankan. Tahap terakhir adalah pemilihan bahan dan penyediaan tempat serta sarana dan prasarana untuk menunjang proses produksi. Proses (produksi), proses pengolahan cabai merah besar menjadi selai mulai dari persiapan bahan dan alat sampai hasil olahan dalam kemasan siap dipasarkan. Output, yaitu produk selai dalam kemasan toples ukuran kurang lebih 100 g yang siap digunakan dan dipasarkan kepada konsumen. Yang terakhir adalah evaluasi, yaitu tahapan untuk meninjau tentang kekurangan-kekurangan apa saja yang membuat konsumen tidak menyukai cita rasa maupun ketahanan selai saat mengkonsumsi produk kami. Kesimpulan program PKM-K adalah bahwa cabai merah besar yang biasanya hanya digunakan sebagai rempah pada makanan utama, bisa juga menjadi produk lain sebagai cemilan, dan Mahasiswa belajar berwirausaha dengan pemanfaatan hasil tani yang menjadi tonggak ekonomi Indonesia.

Kata kunci: Selai; Wirausaha; Cabai; Merah; Besar; Pengolahan.

ABSTRACT

Processing large red peppers into jam. The purpose of the student-entrepreneurship creativity program (PKM-K) is to motivate students to become entrepreneurs in the use of agricultural products which are the main source of Indonesian income. Red chili (Capsicum annum, L) is one of the horticultural plants that has a fairly high economic value and rich in nutrients. The methods of implementing this program are input, process (production), output, and evaluation. The result of the program is input, conducting market surveys to find out market conditions. Next is a feasibility study of the business to be carried out. The last stage is the selection of materials and the provision of premises as well as facilities and infrastructure to support the production process. Process (production), the process of processing large red chili into jam starting from the preparation of ingredients and tools until the processed products in packaging are ready to be marketed. Output, which is a jam product in a jar size of approximately 100 grams that is ready to be used and marketed to consumers. The last is evaluation, at this stage, we will review what shortcomings make consumers dislike the taste or durability of jam when consuming our products. The conclusion of the PKM-K program is that big red chili, which is usually only used as a spice in the main food, can also be another product as a snack, and students learn entrepreneurship by utilizing agricultural products which are a milestone in the Indonesian economy.

Keywords: Jam; Entrepreneur; Big Red Pepper; Processing of Farm Products.

PENDAHULUAN

Analisis Situasi

Sektor pertanian masih menjadi andalan penciptaan lapangan pekerjaan dalam jumlah yang cukup besar dibandingkan dengan sektor-sektor lainnya dalam perekonomian di Indonesia. Hal tersebut menjadikan sektor pertanian berpengaruh terhadap perekonomian di Indonesia (Nadziroh, 2020). Peran dan kontribusi sektor pertanian untuk pembangunan ekonomi menduduki posisi yang penting. Hal ini antara lain disebabkan oleh beberapa faktor. Pertama, sektor pertanian merupakan sumber persediaan bahan makanan atau bahan mentah yang dibutuhkan. Kedua, tekanan-tekanan demografis yang besar disertai dengan meningkatnya pendapatan dari sebagian penduduk mengakibatkan kebutuhan tersebut meningkat secara kontinu. Ketiga, sektor pertanian harus mampu menyediakan faktor-faktor yang dibutuhkan terutama sektor industri (Arisandi & Rantau, 2016).

Cabai merupakan komoditas menjanjikan untuk petani sebab memiliki nilai ekonomis, menjadi bahan baku industri, dapat menjadi bumbu masak, berpeluang melakukan ekspor, juga dapat memberikan kesempatan kerja (Jasmin, 2019). Cabai merah dikategorikan ke dalam salah satu komoditas volatile food. Cabai adalah salah satu komoditi yang memiliki berkontribusi tinggi dalam pembentuk inflasi. Peran cabai merah terhadap inflasi bulanan lebih tinggi dibandingkan komoditas lain (Aktivani, 2021).

Cabai merah (*Capsicum annum*,L) adalah tanaman hortikultura yang mempunyai nilai ekonomis cukup tinggi. Cabai merah kaya akan gizi, mengandung provitamin A. Jumlah kandungan vitamin C dalam cabai mampu mengalahkan buah-buahan segar seperti mangga, nenas, pepaya/semangka. Kandungan vitamin C pada cabai antara 50-180 mg/100g. Kandungan gizi cabai merah per 100 g terdiri dari energy 31 kal, protein 1,0, lemak 0,3 g, karbohidrat 7,3 g, kalsium 29 mg, fosfor 24 mg, vitamin A 470 SI, Vitamin C 181 mg (Balai Pengkajian Teknologi Pertanian, 2017). Rasa pedas yang mendominasi buah disebabkan adanya senyawa capsaicin yang ada di dalam

cabai, capsaicin berkhasiat sebagai penambah nafsu makan serta obat pengurang rasa sakit. (Ulina, 2018). Selain itu capsaicin bersifat antikoagulan yang mencegah penderita stroke dan jantung koroner. (Balai Pengkajian Teknologi Pertanian, 2017)

Selain diperuntukkan sebagai bumbu masak atas berbagai masakan, cabai juga digunakan untuk terapi kesehatan. Beberapa hasil penelitian membuktikan yaitu buah cabai bisa menyembuhkan kejang otot, rematik, sakit tenggorokan, alergi, dan membantu melancarkan sirkulasi darah dalam jantung (Tarigan dan Wiryanta, 2003).

Cabai merah bukan bahan pangan utama untuk masyarakat Indonesia, tetapi komoditi ini tidak dapat ditinggalkan. Cabai, selain bisa dikonsumsi segar sebagai campuran bumbu masakan, dapat juga diawetkan dalam berbagai bentuk, seperti sambal, saus, pasta, acar, buah kering dan tepung (Dewi, 2009). Berdasarkan hal tersebut kami ingin membuat eksperimen dari cabai merah besar menjadi selai cabai merah besar.

Selain hal di atas, suhu udara yang tinggi dan kelembaban yang relatif tinggi di Indonesia menjadikan buah dan Sayur seringkali tidak memiliki umur simpan yang panjang akibat mudah sekali menjadi busuk. Berbagai upaya untuk memperpanjang masa simpan buah dan sayur telah banyak dilakukan. Umumnya, yang sering sering dijumpai adalah dengan pembuatan Selai buah dan Sayur. (Putri *et al.*, 2020). Selai merupakan produk makanan dengan konsisten gel atau semi padat yang di buat dari bubur buah. Konsistensi gel atau semi padat pada selai diperoleh dari senyawa pektin yang berasal dari buah atau pektin yang ditambahkan dari luar, gula sukrosa dan asam. Interaksi ini terjadi pada suhu tinggi juga bersifat menetap setelah suhu diturunkan. Kekerasan gel tergantung pada konsentrasi gula, pektin dan asam pada bubur (Trisnowati 2012). (Sutrisno Koswara *et al.* 2017.)

Gula adalah salah satu bahan utama selai selain cabai dan membantu proses pengawetan serta ketahanan produk nantinya dalam kemasan. Konsentrasi gula yang cukup tinggi (70%) sudah dapat menghambat

pertumbuhan mikroba, akan tetapi pada umumnya gula di pergunakan dengan teknik pengawetan lainnya, misalnya dipadukan bersama dengan keasaman yang rendah, pasteurisasi, penyimpanan pada suhu rendah, dan lain-lain. sifat daya tahan selai ditentukan oleh gula sebagai bahan pengawet, kandungan gula yang tinggi, biasanya 65-75% bahan terlarut, keasaman tinggi, pH sekitar 3,1-3,5, suhu tinggi sewaktu pemanasan atau pemasakan (105-106°C), kecuali pada evaporasi dan pengendapan saat suhu rendah, dan tekanan gas oksigen yang rendah selama penyimpanan, misalnya pada pengisian panas ke dalam wadah kedap udara (Ishak, 2012).

Kementerian Koperasi Usaha Kecil dan Menengah menyatakan minat usaha masyarakat Indonesia masih relatif rendah. Apabila kita bandingkan dengan negara tetangga, rasio penduduk Indonesia yang memiliki minat berwirausaha kurang dari 4% dari total penduduk. Dikutip dari data Badan Pusat Statistik tahun 2016, pengusaha non-pertanian menetapkan jumlah penduduk sebanyak 7,8 juta jiwa atau terhitung hanya 3,1% dari total penduduk Indonesia sebanyak 252 juta jiwa. Rasio ini lebih kecil jika kita bandingkan dengan Malaysia yang memiliki rasio 5% atas total penduduk. Amerika Serikat 12%, Jepang 11%, China 10% dan Singapura 7% (Sihite, 2017). Dalam hal ini diperlukan upaya atau langkah yang lebih kreatif daripada masyarakat Indonesia (Muhyiddin *et al.*, 2022). Dari uraian diatas, disadari perlunya usaha dan upaya itu dari Mahasiswa dalam program kreativitas mahasiswa-kewirausahaan (PKM-K) sebagai pendukung pertumbuhan perekonomian Indonesia.

Sebagai negara agraris, Indonesia tentu saja memiliki potensi yang besar dalam sektor pertanian. Potensi tersebut tersebar merata pada setiap daerah. Sumber daya alam yang tersebar di hampir seluruh desa-desa merupakan salah satu faktor pendorong dalam meningkatkan pembangunan ekonomi secara nasional. Hal tersebut terjadi sebab Indonesia menganut sistem ekonomi rakyat yang diharapkan mampu menopang perekonomian dalam skala nasional, bahkan pada saat krisis (Rahmat, 2021). Cabai merah sendiri merupakan hasil tani yang cukup merata di Indonesia.

Tujuan Dan Pemanfaatan Kegiatan

Tujuan dan manfaat kegiatan PKM-K ini adalah:

- a) Membangkitkan motivasi mahasiswa dalam berwirausaha dalam memanfaatkan hasil tani sebagai produk yang lebih menarik dan menjual dari segi pemanfaatan yang variatif.
- b) Mahasiswa dapat menciptakan peluang usaha baru dan tentunya dapat mengurangi pengangguran, serta dapat menjadi sarana pengolahan dalam keadaan surplus hasil tani cabai merah besar.

METODE PELAKSANAAN

Sasaran Kegiatan

Yang menjadi sasaran pelaksanaan kegiatan program ini adalah masyarakat kota Masamba, terkhususnya penduduk Kabupaten Luwu Utara, dan para mahasiswa Universitas Muhammadiyah (Palopo) cabang Masamba.

Lokasi Kegiatan

Lokasi kegiatan PKM-K ini kami pusatkan di daerah kota Masamba, selain karena lokasi ini mampu menyediakan bahan dengan mudah dan maksimal, banyaknya tempat-tempat usaha kecil seperti resto, café dan kedai pinggir jalan yang memiliki makanan hasil kreasi yang cocok dengan selai juga menjadi salah satu sasaran jual yang diharapkan bisa menerima produk dengan baik.

Metode yang Digunakan

Adapun metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan usaha ini adalah berdasarkan input, proses, output (produk), dan evaluasi sebagai berikut:

1. Tahap 1 (Input)

Sebelum melakukan kegiatan produksi ini, kami melakukan survei pasar terlebih dahulu untuk mengetahui kondisi pasar, minat konsumen, serta melihat beberapa produk sejenis agar kami bisa menentukan harga untuk disesuaikan dengan kemampuan ekonomi masyarakat.

Setelah melakukan survei pasar, yang kami lakukan adalah studi kelayakan terhadap usaha yang akan kami jalankan, studi kelayakan ini dilakukan agar kami dapat mengetahui perkiraan prospek jangka Panjang yang dimiliki usaha ini. Pada tahap ini, analisis ekonomi sangat diperlukan agar kami dapat melihat keuntungan dan potensi perkembangan produk guna menyusun sasaran dan tujuan perkembangan kedepannya, serta menghindari kerugian dan kemerosotan usaha.

Tahap terakhir yaitu pemilihan bahan dan penyediaan tempat serta sarana dan prasarana sehingga dapat menunjang proses produksi, pada tahap ini ditujukan untuk langkah awal yang harus dilakukan untuk membangun usaha selai cabai merah besar.

2. Tahap 2 (Proses)

Kegiatan pengolahan cabai merah menjadi selai dilakukan pada bulan Maret 2023, yaitu:

1. Semua bahan yang diperlukan dapat dibeli di pasar tradisional
2. Alat sendiri bisa ditemukan di toko-toko terdekat
3. Pisah cabai dari bijinya untuk menghindari rasa pedas lalu rendam garam, setelahnya iris bawang merah dan putih, setelah semua siap, bahan-bahan: cabai merah, bawang merah dan putih, perasan air jeruk nipis, gula di blender, setelah halus masukkan dalam panci lalu aduk sampai mengental, jangan lupa masukkan tepung maizena untuk bahan pengental. Setelah kental, biarkan selama 10 menit lalu masukan dalam toples, jangan langsung ditutup, biarkan dingin lalu tutup dan segel agar kedap udara, dan selai pun siap dipasarkan.

3. Tahap 3 (Output)

Output dari produksi yang kami buat dalam program kreativitas mahasiswa yaitu Selai Cabai Merah yang kami kemas dalam toples ukuran kecil ukuran 100 gram yang rasanya manis asam dengan aroma khas cabai merah yang sudah dikenal khalayak umum. Selai cabai merah ini memiliki tekstur jeli yang masih menyisakan potong-potongan cabai dan bahan asli sehingga sangat cocok untuk dioleskan pada roti

sandwich vegetarian.

4. Tahap 4 (Evaluasi)

Tahap ini dapat dilaksanakan setelah proses pembuatan Selai Cabai Merah Besar. Pada tahap akhir akan meninjau tentang kekurangan-kekurangan yang membuat para konsumen tidak suka dengan produk kami serta hal-hal yang mungkin mengakibatkan usaha kami berpotensi untuk tidak mencapai target keuntungan dan perkembangan yang sudah direncanakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Input

Sebelum melakukan kegiatan produksi ini, kami melakukan survei pasar terlebih dahulu untuk mengetahui kondisi pasar, minat konsumen, serta melihat beberapa produk sejenis agar kami bisa menentukan harga untuk disesuaikan dengan kemampuan ekonomi masyarakat.

Setelah melakukan survei pasar, yang kami lakukan adalah studi kelayakan terhadap usaha yang akan kami jalankan, studi kelayakan ini dilakukan agar kami dapat mengetahui perkiraan prospek jangka Panjang yang dimiliki usaha ini. Pada tahap ini, analisis ekonomi sangat diperlukan agar kami dapat melihat keuntungan dan potensi perkembangan produk guna menyusun sasaran dan tujuan perkembangan kedepannya, serta menghindari kerugian dan kemerosotan usaha.

Selanjutnya, tahap terakhir yaitu pemilihan bahan dan penyediaan tempat serta sarana dan prasarana sehingga dapat menunjang proses produksi.

Adapun bagian hasil dan pembahasan yaitu menjelaskan dan menguraikan tentang pemilihan bahan dan alat:

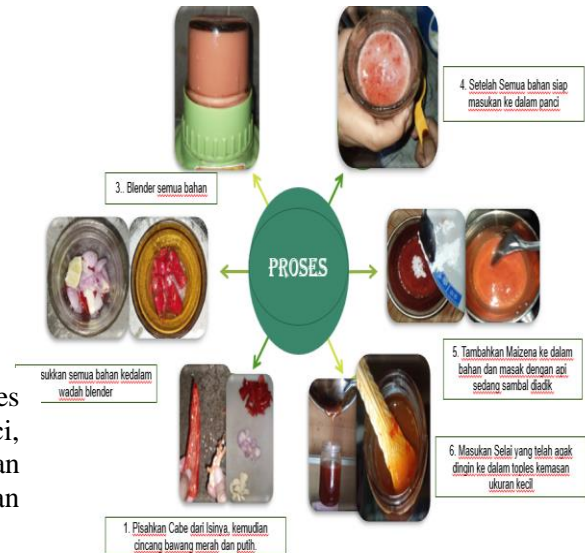


Gambar 1. Bahan dan Alat: Pisau dan gunting, Toples ukuran 100 g, sendok kecil dan besar, panci, blender, cabai merah besar, bawang merah dan putih, garam, tepung maizena, jeruk nipis, dan gula.

2. Proses

Tahap-tahap yang harus dilakukan dalam proses produksi Selai Cabai Merah yaitu sebagai berikut:

1. Siapkan bahan mentah dan alat yang akan digunakan, untuk sterilisasi toples rendam dengan air panas kemudian jemur dibawah sinar matahari sampai kering.
2. Pisahkan cabai merah besar dari urat dan biji, kupas dan iris bawang merah dan putih.
3. Campurkan semua bahan pada wadah blender, lalu blender sampai setengah halus, jangan lupa tambahkan air secukupnya.
4. Rebus semua bahan yang telah di blender dengan panci di atas kompor berapi sedang.
5. Aduk secara berkala, tambahkan tepung maizena agar cairan mengental sempurna dan menciptakan tekstur jeli semi padat.
6. Jika telah mengental, diamkan sejenak sebelum dituangkan ke dalam toples, jangan langsung ditutup, tunggu hingga selai menjadi dingin.
7. Selai yang telah dingin dalam toples kemudian ditutup dan disegel agar kedap udara dan tahan lama,
8. Selai dalam kemasan-pun telah siap untuk dipasarkan.



Gambar 2. Proses Pembuatan Selai Cabai Merah Besar

3. Output

Output dari produksi yang kami buat dalam program kreativitas mahasiswa yaitu Selai Cabai Merah yang kami kemas dalam toples ukuran kecil ukuran 100 gram yang rasanya manis asam dengan aroma khas cabai merah yang sudah dikenal khalayak umum. Selai cabai merah ini memiliki tekstur jeli yang masih menyisakan potong-potongan cabai dan bahan asli sehingga sangat cocok untuk dioleskan pada roti sandwich vegetarian.

Selain itu rasa manis cabai sendiri mampu dijadikan saus untuk makanan gorengan dalam produk kreatif seperti corndog, hotdog, dan masih banyak lagi. Selai ini mampu meningkatkan selera dan sangat baik bagi kesehatan untuk mengimbangi kolesterol dari bahan makanan yang dikombinasikan bersama selai.

Adapun hasil dari pembuatan selai cabai merah besar kami adalah sebagai berikut:



Gambar 3. Output selai cabai merah besar

4. Evaluasi

Tahap ini dapat dilaksanakan setelah proses pembuatan Selai Cabai Merah Besar. Pada tahap akhir akan meninjau tentang kekurangan-kekurangan yang membuat para konsumen tidak suka dengan produk kami serta hal-hal yang mungkin mengakibatkan usaha kami berpotensi untuk tidak mencapai target keuntungan dan perkembangan yang sudah direncanakan. Evaluasi tersebut diantaranya, evaluasi kualitas rasa produk, dan kualitas pengemasan produk, evaluasi biaya bahan baku produk Selai Cabai Merah, evaluasi harga jual produk Selai Cabai Merah, dan evaluasi tempat pemasaran produk Selai Cabai Merah. Berikut adalah dokumentasi pemasaran produk selai cabai merah besar secara online dan offline:



Gambar 4. Dokumentasi pemasaran secara online dan offline

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan kegiatan program PKM-K bahwa cabai merah besar yang biasanya hanya digunakan sebagai rempah pada makanan utama, bisa juga menjadi produk lain yaitu selai, dan bisa dinikmati bersama makanan lain seperti roti atau kue contohnya isian nastar. Selain itu Mahasiswa belajar berwirausaha dengan pemanfaatan hasil tani yang menjadi tonggak ekonomi Indonesia. Namun tentu saja disarankan adanya kreativitas dan inovasi terbaru, bersama teknologi mutakhir sehingga benar-benar tercipta sebuah produk yang memiliki kualitas terbaik dan mampu bersaing di pasar yang lebih besar.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada Bapak Dosen yang senantiasa membimbing kami dalam pembuatan artikel ini. Juga terhadap pribadi masing-masing anggota yang telah berpartisipasi semaksimal mungkin dalam pembuatan artikel ini, dari penilaian kelayakan pasar dan produk, proses pembuatan produk, hingga evaluasi. Tidak lupa pula kami sampaikan apresiasi besar pada rekan-rekan sesama mahasiswa yang ikut serta mendukung pembuatan artikel ini, serta pada masyarakat yang terlibat dalam mewujudkan kreativitas dan inovasi ini.

DAFTAR REFERENSI

- Aktivani, S. (2021). Pemodelan Harga Cabai Merah Menggunakan Model Variasi Kalender RegArima Dengan Moving Average Effect (Studi Kasus: Harga Cabai Merah Periode Januari 2012 Sampai Dengan Desember 2019 di Provinsi Jawa Barat). *Statistika*, 51-60.
- Arisandi, I. M., & Rantau, I. K. (2016). Efektivitas Distribusi Subsidi Pupuk Organik Dan Dampaknya Terhadap Pendapatan Usahatani Padi Sawah di Subak Sungsang, Desa Tibubiu Kabupaten Tabanan. *Jurnal Agribisnis Dan Agrowisata*, 5(1).

- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Balitbangtan. 2017. Teknologi Pengolahan Cabai Merah. Kementerian Pertanian: Jawa Timur.
- Dewi, T. R. (2009). Analisa Permintaan Cabai Merah (*Capsicum annum* L) Di Kota Surakarta. Surakarta: Fp Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Ishak, E. (2012). Ilmu Pangan dan Teknologi Pangan. Makassar, Universitas Hasanuddin.
- Jasmin, Y. (2019). Analisis Forecasting Produksi dan Harga Cabai Merah (*Capsicum annum* L.) di Sumatera utara Tahun 2028. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Muhyiddin, D. S., Nurwadjah, A., Suhartini, A., Ahyani, H., & Naeli, M. (2022). Community Economic Empowerment Through the “One Pesantren One Product” Program at Pagelaran III Islamic Boarding School, Subang, Indonesia. *Journal of Islamic Economics Lariba*, 8(1).
- Nadziroh, M. N. (2020). Peran Sektor Pertanian Dalam Pertumbuhan Ekonomi Di Kabupaten Magetan. *Jurnal Agristan*, 2(1).
- Fesdila Putri Nurani. 2020. Penambahan Pektin, Gula, Dan Asam Sitrat Dalam Pembuatan Selai Dan Marmalade Buah-Buahan. *Journal Of Food Technology and Agroindustry* Volume 2 No 1 Februari 2020 P-ISSN: 2656-0623 E-ISSN: 2684-8252 27.
- Rahmat, A. (2021). Pendidikan Berwawasan Kewirausahaan Pada Usia Dini. *Jurnal Pedagogika*, 2(1).
- Sihite, G. (2017). Minat Warga Berwirausaha Masih Minim. *Jurnal Media Indonesia*.
- Sutrisno *et al.* 2017. Buku Modul Produksi Pangan Untuk Industri Rumah Tangga : Selai Buah. Direktorat Surveilans Dan Penyuluhan Keamanan Pangan Deputi Bidang Pengawasan Keamanan Pangan Dan Bahan Berbahaya Badan Pengawas Obat Dan Makanan
- Trisnowati, N. 2012. Pembuatan Selai Apel (*Malus sylvestris* Mill). Laporan. 1- 51.
- Tarigan, S dan Wiryanto Wahyu, 2003. Bertanam Cabai Hibrida Secara Intensif. PT. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Ulina, B. B. (2018). Analisis kandungan B-Karoten hasil Ekstrak Cabai Merah (*Capsicum annum*. L) Menggunakan Evaporator vakum dengan Metode Response Surface Methodology. Semarang: Universitas Diponegoro.