SOIALISASI KERIPIK TEMPE BERANEKA WARNA DARI EKSTRAK DAUN SUJI,MKAYU SECANG DAN BUNGA TELANG DALAM KEMASAN

Sofiah¹⁾, Abu Hasan²⁾, Idha Silviati³, dan Ibnu Hajar4

Jurusan Teknik Kimia Program Studi D3 Teknik Kimia Jurusan Teknik Kimia Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Kimia Industri Politeknik Negri Sriwijaya jalan Bukit Besar Palembang

email: penulis sofiah@polsriac.id, abuhasan @polsri.ac.id

Abstract

Home industry is a home business for goods or small companies, because this type of economic activity is centered at home. One type of home industry, namely small industry includes the food industry (food and beverage). The people of Srijaya Village generally make a living mostly as traders, workers as builders, online motorcycle taxi drivers and a few as civil servants, most of them are retired civil servants. In addition, there are those who have small home-based businesses. Community service is one form of activity that serves to bridge the world of education and society, in order to obtain a better life and mindset, in material and non-material forms. In addition, it aims to be able to master the Science, Technology, and Art of Creativity and about the importance of natural resources and how to use them. Therefore, the right solution is needed to encourage the RT 39 community, especially mothers, to utilize natural resources and produce quality products. Making tempe from soybeans of various colors from natural dyes from plants is done by lecture and practice methods. The application of the practice of making various snacks with raw materials of soybeans, yeast, Rhizophus, Sp., suji leaves, telang flowers, secang wood, with a fermentation process, various colored tempe products are processed into chips, by cutting the tempeh into thin sheets with The cutter knife is then prepared with flour dough with an additional spicy taste, salt and then fried in oil until crispy, then packaged in a ziplock plastic bag or plastic packaging and then glued with Plastic Sealer. With training on making confectionery products from product variables, it is hoped that the community will be able to apply it very effectively, it can also help change the mindset of the people of Srijaya Village, RT 39 towards the environment and can also help a better standard of living.

Keywords: Tempe Chips, Telang Flower, Suji Leaves, Secang Wood, Extraction

Abstrak

Industri rumahan adalah rumah usaha produk barang atau perusahaan kecil, karena jenis kegiatan ekonomi dipusatkan dirumah. Salah satu jenis industri rumahan, yaitu industri kecil meliputi industri pangan (makanan dan minuman). Masyarakat Kelurahan Srijaya umumnya bermata pencaharian sebagian besar adalah sebagai pedagang, pekerja sebagai tukang bangunan, tukang ojek online dan sekikit sebagai PNS pun kebanyakan Pensiunan PNS. Disamping itu ada yang memiliki usaha kecil rumahan. Pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu bentuk kegiatan yang berfungsi untuk menjembatani dunia pendidikan dan masyarakat, agar dapat memperoleh kehidupan dan pola pikir yang lebih baik, dalam bentuk materil maupun non materil. Di samping itu, bertujuan agar mampu menguasai Ilmu Pengetahuan, Teknologi, dan Seni Kreativitas dan tentang pentingnya sumber daya alam dan bagaimana cara pemanfaatannya. Oleh karena itu dibutuhkan solusi yang tepat untukmendorong masyarakat RT 39, khususnya ibu-ibu untuk memanfaatkan sumber daya alam dan menghasilkan produk yang berkualitas. Pembuatan tempe dari kacang kedelai aneka warna dari pewarna alamiah dari tanaman dilakukan dengan metode ceramah dan praktek. Penerapan praktek pembuatan aneka penganan dengan bahan baku kacang kedelai, ragi, Rhizophus, Sp., daun suji, bunga telang, kayu secang, dengan proses fermentasi, produk tempe aneka warna diolah menjadi keripik, dengan cara dipotong tempe dipotong tipis-tipis menjadi lembaran dengan pisau cutter



kemudian disiapkan adonan tepung dengan tambahan rasa pedas, garam selanjunya digoreng dengan minyak sampai renyah, kemudian dilakukan pengemasan dengan kantong plastik ziplock atau plastik kemasan kemudian direkatkan Plastic Sealer. Dengan pelatihan pembutan produk penganan dari variabel produk, diharapkan masyarakat mampu mengaplikasikannyadengan sangat efektif, juga dapat membantu mengubah pola pikir masyarakat Kelurahan Srijaya, RT 39 terhadap lingkungan dan juga dapat membantu taraf hidup yang lebih baik.

Kata kunci: Keripik Tempe, BungaTelang, Daun Suji, Kayu Secang, Ekstraksi



1. PENDAHULUAN

Pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu bentuk kegiatan yang berfungsi untuk menjembatani dunia pendidikan dan masyarakat agar dapat memperoleh kehidupan danpola pikir vang lebih baik dalam bentuk materil maupun non materil. Disamping itu juga bertujuan untuk membina masyarakat terutama Ibu-ibu yang berprofesi sebagai ibu rumah tangga ,artinya banyak waktu untuk melaksanakan aktifitas dalam pembinaan usaha rumahan yang dapat nenambah income keluarga, di kelurahan Srijaya. Kelurahan Srijaya didalam wilayah kecamatan Alang-alang Lebar kota Palembang merupakan kelurahan yang masyarakatnya beragam kondisi ekonomi dan sosialnya .Kebanyakan masyarakat di sekitar kelurahan Srijaya pekerjaan mereka sebagai buruh bangunan,,motor pensiunan guru /PNS,pedagang yang berjualan di pasar Tradisional KM 5 dan banyak para Ibu

Ibu yang bekerja sebagai Pembantu Rumah Tangga yang kerja setengah hari,karena mereka masih mempunyai tanggung jawab untuk anakanak yang relatip masih dalam pendidikan di Sekolah.Oleh Sebab itu perlu dilakukan Edukasi baik dalam bentuk penyuluhan ,Pelatihan serta demontrasi cara membuat Tempe dengan variasi aneka warna dalam bentuk produk tempe untuk dijadikan penganan ringan dalam berbagai rasa seperti rasa pedas, gurih atau rasa kari yang semua rasa dapat diaplikasikan sesuai selera masyarakat.Proses pengolahan menjadi keripik dapat dilakukan pemotongan tempe menjandi lembaran tipis kemudian dengan penjemuran untuk mengurang kadar air dari tempe atau dipanaskan dengan oven padasuhu 40 – 50 °C produk Tempe aneka warna serta rasa yang di hasilkan kemasan plastik supaya lebih menarik dan hygien dan tahan lama supaya kwalitas produk tetap terjaga

2. IDENTIFIKASI MASALAH

Pengembangan usaha tempe memiliki prospek dan peluang yang baik dalam menunjang perekonomian keluarga terutama bagi ibu-ibu rumah tangga yang banyak waktu luang untuk membuat tempe yang sangat mudah dan sederhana dengan kwalitas yang baik serta hygiene sehingga selain sebagai kebutuhan untuk keluarga dapat juga berpeluang untuk berwirausha sebagai tambahan income dalam keluarga . Kalau selama ini umumnya ibu-ibu rumah tangga membeli tempe dari pasar-pasar atau supermarket, tidak ada salahnya kali ini untuk mencoba membuat tempe sendiri dirumah. Bahkan jika diseriusi bisa dijadikan usaha rumahan. Penggerakan ekonomi masyarakat terkendala selain modal juga tingkat pengetahuan masyarakat yang rendah dan kurang keberanian bersikap dalam mengambil kebijakan. Oleh karena itu untuk memotivasi masyarakat perlu dilakukan pendidikan berupa penyuluhantentang bagaimana untuk memulai usaha, menggerakkan, dan pemasaran memproses hasil menentukan usaha apa yang berpeluang untuk dijadikan sebagai usaha kecil menengah dalam rumah tangga. Berdasarkan permasalahan diatas maka perlu dilakukan alih informasi dan teknologi mencoba melakukan penyuluhan untuk membantu menggerakkan ekonomi masyarakat. Penyuluhan ini dilakukan di RT 39 kelurahan Srijaya Negara Kecamatan Alang-alang Lebar kota Palembang dengan mengedukasi Ibu-Ibu rumah tangga dan memberikan pengetahuan cara membuat tempe dengan pewarna alamiah serta diolah menjadi pengana ringan berupa keripik dengan aneka warna yaitu warna biru dari bunga telang ,Warna merahdari kayu secang dan hijau dari daun Suji dengan aneka olahan rasa sperti rasa pedas,asin dan Gurih serta Hygiene dalam kemasan plastik.

Tujuan penyuluhan adalah memotivasi masyarakat terutama Ibu-ibu rumah tangga dalam menggerakkan usaha kecil rumah tangga dan memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang cara proses pembuatan tempe, dan produk lanjut menjadi keripik. Dengan prospek berbisnis menguntungkan berkelaniutan dan menunjang pendapatan rumah tangga. Manfaat dari penyuluhan ini adalah penyuluh dapat menstranfer langsung teknologi pembuatan tempe warna warni dalam bentuk penganan keripik aneka rasa supaya masyarakatdapat menerapkan ilmu dan teknologi yang disampaikan, dan memupuk rasa keberanian dan percaya diri kepada masyarakat untuk melakukan usaha secara mandiri tanpa ketergantungan dengan orang lain dengan resiko gagal sekecil mungkin.



3. METODELOGI PELAKSANAAN

Khalayak Sasaran Kegiatan

Khalavak sasaran adalah pihak menerima manfaatnya secara langsung, dalam hal ini adalah masyarakat Rukun Tetangga 39 Kelurahan Srijaya Kota Palembang yang bertempat di jalan Swadaya RW 11 RT 39 Kota Palembang. Adapaun mitra yaitu masyarakat yang terdiri dari Ibu-ibu baik yang tergabung dalam pengajian ,Arisan RT .Khalayak sasaran strategis ini diharapkan menyebarluaskan kegiatan pengabdian kepada seluruh masyarakat di sekitar lingkungan tempat tinggalnya.

Metode Kegiatan

- 1. Ceramah dan diskusi dengan masyarakat mengenai cara menbuat tempe aneka warna serta cara proses menjadi keripik tempe
- 2. Pembuatan produk Keripik Tempe aneka warna dengan memberikan pewarnaan pada kacang kedelai saat perebusan dengan penambahan ektrak dari bunga telang warna biru,daun suji warna hijau dan kayu secang warna merah orange merupakan salah satu produk kreatif pangan yang sehat, sekaligus uji penerimaan produk oleh masyarakat

Adapun kegiatan-kegiatan yang dilakukan sebagai berikut :

1. Survei dan Analisis Lapangan

Kegiatan yang dilakukan adalah meninjau lokasi yang akan digunakan sebagai tempat pelaksanaan penyuluhan dan pelatihan; melakukan diskusi dengan mitra; dan melakukan koordinasi rencana kegiatan dengan mitra. Luaran dari survei ini adalah usulan pelaksanaan kegiatan dan penyediaan lokasi pertemuan.

2. Sosialisasi Kegiatan

Sosialisasi dilaksanakan dengan mengundang masyarakat di lingkungan Rukun Tetangga kelurahan Srijaya Palembang, sosialisasi berisi pemaparan tujuan kegiatan pengabdian, rencana kegiatan.

3. Penyuluhan serta demontrasi

Penyuluhan berisi pemaparan dari narasumber yang diikuti dengan bentuk demontrasi langsung dalam peragaan cara membuat Keripik Tempe, dilanjutkan dengan diskusi tentang materi yang diberikan. Penyuluhan disampaikan oleh narasumber vang kompeten di bidangnya. Penyuluhan yang dilakukan, secara garis besar, terdiri atas dua tema, yaitu penyuluhan teknologi pengolahan pangan dan kewirausahaan.

Teknologi Fermentasi kacang kedelai bewarna dengan ragi tempe

Proses pengolahan tempe dimulai dari pencucian dan pembersihan kacang kedelai, pengupasan, perendaman, perebusan, penirisan, pendinginan, dan pengeringan, inokulasi, pengemasan, dan inkubasi. Jadilah produk tempe dengan proses fermentasi pada suhu 25oC; selama 80 jam, suhu 25-37oC; selama 20-50 jam, suhu 32oC; selama 20-22 jam, dan suhu 35-38oC; selama 15-18 jam. Proses fermentasi dengan menghasilkan reaksi C6H12O6 → 2C2H5OH + 2CO2 + 2 ATP

Dengan penjabaran:

Gula (glukosa, fruktosa, atau sukrosa) → Alkohol (etanol) + Karbon dioksida + Energi(ATP).

Metode dalam pembuatan Keripik Tempe

- 1. 600 gram kacang kedelai direndam selama 10 menit, rebus selama 20 menit selanjutnya bagi menjadi 3 bagian, tempatkan dalam wadah
- 2. Kemudian cuci kacang kedelai sampai bersih, lakukan perebusan selama 15 20 menit
- 3. Diamkan selama 12 jam, Remas-remas kacang kedelai untuk melepaskan kulit arinya kemudian buang kulit arinya, cuci bersih lalu tambahkan ekstrak pewarna rebus sampai airnya habis, tiriskan
- 4 .Pindahkan dalam baskom tempe warna hjau, biru dan merah lalu tambahkan ragi tempe sebanyak 1 gram Siapkan tepung tapioca 1 kg



- atau bias juga (1 : 1) campurkan rata sambil diremas-remas dan terasa lembab.
- 5. Bungkus adonan dalam plastic, isi adonan dalam plastic sampai penuh, tusuk2 dengan tusuk sate sampai rata di permukaan plastik, padatkan dengan hentak-hentakan adonan sampai padat lalu simpul/ikat ujung nya
- 6. Sebelum fermentasi adonan diurut urut atas bawah, pastikan plastic kendor fermentasi 1 hari ada embum lanjutkan fementasi sampai matang2-3 hari selanjutnya diris-iris dengan pisau tajam / cutter

MEMBUAT PEWARNA DARI KAYU SECANG, DAUN SUJI DAN BUNGA TELANG

- 1. Timbang100 gram kayu secang bisa bubuk atau dalam bentuk kayu serutan.
- Didihkan air sebanyak 500 ml,setelah memdidih masukan kayu secang adukaduk,,saring ,ambil airnya ,jadi ektrak warna merah orange.

MEMBUAT PEWARNA DAUN SUJI

Timbang daun suji 100gran tambahkan air 500 ml lalu blender atau ditumbuk sampai halus dan saring, ekstrak warna hijau.

MEMBUAT PEWARNA BIRU DARI BUNGA TELANG

- 1. Bunga telang kering sebanyak 100 gram, blender sampai halus
- 2. Didihkan air sebanyak 500 ml, masukkan bunga telang, aduk-aduk sampai warna biru, lalu saring, ekstrak warna biru

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Kegiatan Pengabdian

Pelaksanaan kegiatan pengabdian diikuti oleh 45 peserta yang merupakan masyarakat di kelurahan Kota lingkungan Palembang.. Pelaksanaan kegiatan pengabdian dilaksanakan dengan menggunakan metode ceramah dan diskusi serta demontrasi langsung kepada masyarakat cara membuat ekstrak warna dari bunga telang,daun suji dan kayu secang serta manfaatnya bagi kesehatan dan juga langsung memperagakan dalam pembuatan tempe dan sampel keripik tempe yang sudah diolah dengan cara di goreng dengan tambahan rasa keripik kemudian disimpan dalam kemasan plastik

Pembahasan Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Pada kesempatan ini, peserta terlihat sangat antusias dengan program kegiatan yang dilakukan, hal ini terlihat dari keaktifan peserta dalam diskusi. Kebanyakan peserta bertanya mengenai bagaimana proses pembuatan tempe aneka warna serta sampai menjadi keripik tempe Selain itu mereka juga antusias dengan materi yang disampaikan, karena materi kegiatan sesuai dengan kebutuhan peserta yang merupakan inovasi dari produk kedelai yang mudah didapat serta pewarna alami dari tanaman serta bagaimana proses dari tahap awal pengolahan sampai menjadi produk keripik tempe aneka warna biru,hijau dan merah orange.



Pemberian materi dengan ceramah, demontrasi dan diskusi

Pemberian materi dalam membuat keripik tempe dari kacang kedelai,Ragi tempe dengan penambahan aneka warna dari ektrak biru dari bunga telang,warna hijau dari daun suji dan warna merah orange dari kayu secang serta cara pembuatannya sampai pengemasan dengan plastik. Peserta pelatihan mendapatkan materi secara ceramah demontrasi langsung ke masyarakat serta mendapat lembaran materi resep proses pembuatan estrak warna dan cara membuat tempe aneka warna dan menjadi keripik tempe. materi cara pembuatan keripik tempe diperlukan agar peserta mengerti pentingnya dalam tahap-tahap pembuatan dan kebersihan dalam pengolahan dari awal sampai pengemasan untuk fermentasi selama 2 hari sampai menjadi produk yang diharapkan



Gambar 1. Produksi Produk Keripik Tempe



Gambar 2. Produk Keripik Tempe Dalam Kemasana



Gambar 3. Demontrasi proses





Gambar 4. Pemberian ceramah dengan InFocus kepada Masyarakat pembuatan Keripik Tempe



Gambar 5. Demontrasi pada Masyarakat tentang bahan —bahan serta alat yang digunakan dalam proses

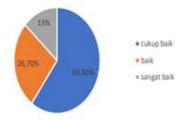
Pembahasan Hasil Pelaksanaan Kegiatan

Pada tahap ini yang dilakukan adalah evaluasi untuk melihat daya terima Masyarakat terhadap produk keripik tempe oleh konsumen yaitu mitra warga kelurahan Srijaya RT 39 Kota Palembang. Kesulitan dalampembuatan keripik tempe adalah kebersihandalam proses pembutan karena apabila tidak steril maka tidak akan terjadi pertumbuhan jamur tempe .Rata –rata penilaian konsumen menyukai produk dari keripik tempe ini tp masih ada kekurangan yang harus diperbaiki. Hasil penilaian produk keripik tempe dilihat dari hasil kuesioner yangdiberikan kepada konsumen.

Penilaian Produk Keripik Tempe

Rasa

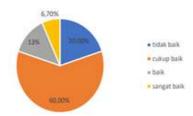
Rasa merupakan faktor yang paling penting dalam menentukan keputusan bagi konsumen untuk menerima atau menolak suatu makanan ataupun produk pangan. Meskipun parameterlain nilainya baik, jika rasa tidak enak atau tidak disukai maka produk akan ditolak. Tempe dengan ektrak warna bahan alami dari tanaman dan bunga yang memiliki rasa yang khas menambah rasa dari makanan atau kudapan yang dihasilkan. Adapun hasil rata — rata penilaian mengenai rasa dari konsumen dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Grafik Penilaian Rasa

Tekstur

Tekstur makanan sangat ditentukan oleh kandungan air, lemak, protein dan karbohidrat (Fellows, 1990). Menurut kartika, dkk (1988 tekstur merupakan sensasi tekanan yang dapat diamati dengan mulut (pada waktu digigit dikunyah dan ditelan) ataupun perabaan dengan jari. Adapun hasil rata - rata penilaian mengenai tekstur dari konsumen dapat dilihat pada gambar 7.

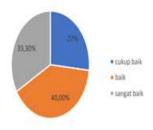


Gambar 7. Grafik Penilaian Tekstur



Warna

Komponen yang sangat penting menentukan kualitas dan derajat penerimaan pada suatu bahan pangan yaitu warna.Suatu bahan pangan yang dinilai enak dan teksturnya baik tidak akan dimakan apabila memiliki warna yang kurang sedap dipandang atau telah menyimpang dari warna yang seharusnya. Penentuan mutu suatu bahan pangan tergantung dari beberapa faktor, tetapi sebelum faktor lain diperhatikan secara visual faktor warna tampil lebih dulu untuk menentukan mutu bahan pangan (Winarno, 2004). Adapun hasil rata - rata penilaian mengenai warna dari konsumen dapat dilihat pada gambar 8.

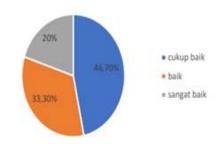


Gambar 8. Grafik Penilaian Warna

Aroma

Aroma mempunyai peranan yang sangat penting dalam penentuan derajat penilaian dan kualitas suatu bahan pangan, seseorang yang menghadapi makanan baru, maka selain bentuk dan warna, bau atau aroma akan menjadi perhatian utamanya, sesudah bau diterimamaka penentuan selanjutnya adalah cita rasa disamping teksturnya. Adapun hasil rata - ratapenilaian

mengenai aroma dari konsumen dapat dilihat pada gambar 9.



Gambar 9. Grafik Penilaian Aroma

5. KESIMPULAN

- Pengabdian masyarakat yang telah di lakukan di kelurahan srijaya RT 39 kepada Ibu-ibu kelompok arisan sangat bermanfaat terutama dalam transfer keilmuan dengan penambahan warna pda produk tempe yang dihasilkan
- Menjadi solusi dalam penerapan dalam berwira usaha untuk menambah income masyarakat .

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Politeknik Negeri Sriwijaya melalui skim dana pengabdian Penugasan inovasi pada masyarakat dengan no kontrak: 4808/Pl6.2.1/LT/2022 tanggal 20 Juni 2022 Dibiayai oleh Dan PNBP Tahun Anggaran 2022. Ucapan terimakasih kepada ketua RT 39 yang telah banyak membantu dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat sehingga pengabdian dapat terlaksana dengan baik.

7. REFERENSI

- [1] Alvina Adini dan Dany Hamdani, (2019). Proses Pembuatan Tempe Tradisional. Jurnal Pangan Halal. Vol. 1. Halaman, 9-12. Diperoleh dari jurnal online https://ojs.unida.ac.id (20 Februari 2022) Pukul 09.40 WIB.
- [2] Barus Tati, dkk (2019). Kualitas Tempe Menggunakan Rhizopus delemar TB 26 dan R. delemar TB 37 yang Diisolasi dari Inokulum Tradisional Tempe Daun Waru. Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan. Vol. 4. Halaman, 143-148. Diperoleh dari jurnal online https://ejournal2.undip.ac.id (20 Februari 2022) Pukul 09.00 WIB.
- [3] Lailia Septi Suknia, (2020). Proses Pembuatan Tempe Home Industry Berbahan Dasar Kedelai (Glycine max (L) Merr) dan Kacang Merah (Phaseolus



- vulgaris L.) di Candiwesi, Salatiga. Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Negeri Islam Walisongo Semarang. Vol. 03. Halaman, 59-76. Diperoleh dari jurnal online https://journal.uinsi.ac.id (20 Februari 2022) Pukul 09.30 WIB.
- Novianti Eka Haryono dan Ganjar [4] Andaka, (2017). Pembuatan Tempe dari Biji Mangga sebagai Makanan Sehat Berprotein (Variabel Berat Ragi dan Waktu Fermentasi). Jurnal Inovasi Proses. Vol. 2. Halaman, 38-42. Diperoleh dari iurnal online https://ejournal.akprind.ac.id (20)Februari 2022) Pukul 09. 10 WIB.
- [5] Oka Putu Nareswary dan Ganjar Andaka, (2017). Pembuatan Tempe dari Biji Nangka sebagai Makanan Sehat Berprotein. Jurnal Inovasi Proses. Vol. 2. Halaman, 74-77. Diperoleh dari jurnal online https://ejournal.akprind.ac.id (20 Februari 2022) Pukul08.50 WIB.
- [6] Darmawati Ilma, A., Sutrisno Dedy, A., DS and Assalam, S., Ds (2019) **pHDAKONSENTRAS** PENGARUH **TWEEN** 80 **TERHADAP** KARAKTERISTIK **SERBUK** PEWARNA ALAMI BUNGA TELANG (Clitoria ternatea L). Diperoleh dari jurnal online http://repository.unpas.ac.id/43136/(18 Februari 2022) pukul 13.40 WIB.
- [7] Prasetyani, W., Fadhilla , R., Angkas, D., Ronitawat, P., & Melani, V. 2020. Analisis nilai gizi dan daya terima es krim sari kedelai dan tepung ampas kelapa dengan pewarna alami bunga telang sebagai makanan selingan untuk anak usia sekolah. Jurnal Pangan dan Gizi. Vol. 10(2): 12-32

- [8] Oka Putu Nareswary dan Ganjar Andaka, (2017). Pembuatan Tempe dari Biji Nangka sebagai Makanan Sehat Berprotein. Jurnal Inovasi Proses. Vol. 2. Halaman, 74-77. Diperoleh dari jurnal online https://ejournal.akprind.ac.id (20 Februari 2022) Pukul 08.50 WIB.
- [9] Lailia Septi Suknia, (2020). Proses Pembuatan Tempe Home Industry Berbahan Dasar Kedelai (Glycine max (L) Merr) dan Kacang Merah (Phaseolus vulgaris L.) di Candiwesi, Salatiga. Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Negeri Islam Walisongo Semarang. Vol. 03. Halaman, 59-76. Diperoleh dari jurnal online https://journal.uinsi.ac.id (20 Februari 2022) Pukul 09.30 WIB.
- [10] Sofiah.1*, Arizal Aswan1, Isnandar Yunanto1, Cindi Ramayanti1, Putri Aliyah Desty Amelia1, NahdaUtami,2021" Making Herbal Tea from a Mixture of Butterfly Pea Flower (Clitoria Ternatea)and Ginger Powder (Zingiber Officinale) by using Drying Indonesian Method According to National Standards (SNI), Proceeding Juournal FISRT 5 Th 2021 Department of Chemical Engineering, , Politeknik Negeri Sriwijaya, Palembang, Indonesia
- [11] Hema'la, Dinnisa (2019)PEMANFAATAN PIGMEN BUNGA **TELANG** (Clitoria ternatea L.) SEBAGAI PEWARNA ALAMI KAYA ANTIOKSIDAN DALAM PEMBUATAN CRACKERS DENGAN PENAMBAHAN PUREE UMBI BIT. Diperoleh dari online jurnal https://media.neliti.com/media/publicati ons/142784-ID-none.pdf (18 Februari 2022) pukul 14.30 WIB.

