

E-marketing Sirup Labu Kuning dan Sirup Jahe sebagai Inovasi Minuman Sehat untuk Meningkatkan Daya Tahan Tubuh Masa Pandemi Covid-19 di Masyarakat Desa Lamklat Aceh Besar

Safrida Safrida¹, Yuli Heirina Hamid², Nurma Sari³, Raissya Adinda⁴, Rizka Hayati⁵

^{1,4,5}Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Syiah Kuala Banda Aceh

²Program Studi Pendidikan Tata Boga FKIP Universitas Syiah Kuala Banda Aceh

³Program Studi Ekonomi Islam FEB Universitas Syiah Kuala Banda Aceh

Email korespondensi: saf_rida@unsyiah.ac.id

Abstrak

Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengkaji teknologi proses pembuatan Sirup Labu Kuning dan Jahe yang kaya gizi dan antioksidan sebagai upaya pemanfaatan komoditi lokal untuk meningkatkan kesehatan tubuh serta strategi pemasaran via e-marketing yang memiliki peluang usaha yang menguntungkan bagi masyarakat. Metode yang akan digunakan untuk kegiatan ini adalah metode sistem latihan dan kunjungan. Pelatihan dan pendampingan yang dilakukan mencakup proses pengolahan produk Sirup Labu Kuning dan Jahe yang kaya gizi dan antioksidan, desain kemasan dan pemasaran produk dapat dijual secara on-line melalui beberapa marketplace, membuat website dan e-commerce. Beberapa tahapan yang akan dilalui adalah pelatihan, persiapan, pembinaan, pelaksanaan, promosi, dan evaluasi. Hasil pengabdian yaitu pemahaman dan keterampilan masyarakat setelah mengikuti pelatihan ini terlihat adanya peningkatan. Diharapkan masyarakat Lamklat menjadi sentral produksi sirup labu kuning dan sirup jahe yang dapat dipasarkan ke berbagai daerah.

Abstract

This community service aims to examine the technology for making Pumpkin and Ginger Syrup, which is rich in nutrients and antioxidants, to utilize local commodities to improve body health and marketing strategies via e-marketing, which has profitable business opportunities for the community. The method that will be used for this activity is the method of training and visiting systems. The training and assistance carried out included processing Pumpkin and Ginger Syrup products rich in nutrients and antioxidants, packaging design, and product marketing that can be sold online through several marketplaces, creating websites, and e-commerce. Several stages will be passed: training, preparation, coaching, implementation, promotion, and evaluation. The results of community service, namely the understanding and skills of the community after participating in this training, showed an increase. It is hoped that the Lamklat community will become the center for the production of pumpkin syrup and ginger syrup which can be marketed to various regions. Keywords: sirup labu, sirup jahe, covid-19.

Keywords: sirup, ginger, yellow pumpkin.

PENDAHULUAN

Desa Lamklat terletak di kecamatan Darussalam Kabupaten Aceh Besar Propinsi Aceh berjarak ± 3 km dari Kampus Universitas Syiah Kuala (USK). Di desa ini memiliki banyak macam variasi tanaman, diantaranya Jahe (*Zingiber officinale*) dan Labu Kuning (*Cucurbita moschata* Durch.,). Ketersediaan labu kuning dan Jahe mudah dijumpai karena tanaman ini mudah tumbuh dan mudah dibudidayakan baik ditanam dalam pot atau ditanam langsung di tanah. Tanaman Labu Kuning dan Jahe dapat diolah

menjadi berbagai produk alami berupa Sirup Labu Kuning dan Sirup Jahe sebagai inovasi minuman sehat untuk meningkatkan daya tahan tubuh masa pandemi Covid-19 di masyarakat desa Lamklat Aceh besar.

Corona virus penyakit yang saat ini menjadi pandemi secara global termasuk di Indonesia. Corona virus adalah jenis baru yang ditemukan pada manusia sejak kejadian luar biasa ini muncul di wuhan Cina, pada Desember 2019, kemudian diberi nama Severe Acute Respiratory Syndrome Corona Virus 2 (SARS-COV2), dan menyebabkan penyakit Corona Virus Disease-19 (Covid-19). Penyakit ini menyebabkan penyakit infeksi saluran pernapasan, dimulai dari flu biasa hingga penyakit yang serius seperti Middle East Respiratory Syndrome (MERS) dan Sindrom Pernapasan Akut Berat/Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS). Penyakit ini adalah subfamili virus yang menyebabkan badai aktivitas sitokin proinflamasi dan merusak sistem sel dan jaringan organ tubuh (KEMENKES, 2020).

Data global yang terkonfirmasi terpapar virus covid-19 pada bulan Juni 2021 sebanyak 181.007.816 kasus dan meninggal dunia sebanyak 3.927.222 jiwa (WHO, 2021). Situasi covid-19 di Indonesia per bulan April 2021 dengan jumlah positif 1.620.569, sembuh 1.475.456 dan yang meninggal 44.007 (KEMENKES RI, 2021). Jawa Barat terkonfirmasi virus covid-19 sebanyak 376.982 kasus, yang sembuh sebanyak 322.103 kasus, sedangkan yang meninggal sebanyak 5.262 kasus (Dinkes, 2021). Bandung terkonfirmasi covid-19 sebanyak 24.326 kasus, sembuh sebanyak 21.028 kasus, sedangkan yang meninggal sebanyak 452 kasus (Dinkes, 2021).

Dari prevalensi yang telah didapat, kondisi pandemi saat ini sangat memprihatinkan, karena semakin parahnya kasus positif Covid-19. Oleh karena itu, hingga saat ini penanganan covid-19 dilakukan dengan mengikuti protokol kesehatan seperti 5 M yaitu : Mencuci tangan, Memakai masker, Menjaga jarak, Menjauhi kerumunan dan Mengurangi mobilitas (Kemenkes RI, 2021) dan mengkonsumsi makanan bergizi seimbang.

Jahe salah satu tanaman yang berpotensi penggunaannya sebagai adjuvant dalam pengobatan flu umum awal/ringan pada orang dewasa yang sehat dalam konteks COVID -19 (Damaris et al., 2020). Pengobatan alternatif herbal Jahe merangsang sistem kekebalan tubuh manusia sehingga tubuh lebih siap untuk melawan penyakit (Priti et.al., 2021). Mengingat labu kuning dan Jahe dapat diolah menjadi sirup sebagai minuman yang sehat, sumber antioksidan dan indeks glikemik rendah maka kombinasi kedua bahan tersebut akan menghasilkan produk minuman yang sesuai dengan konsep hidup sehat serta menumbuhkan skill bioentrepreneurship melalui e-marketing.

Labu kuning atau waluh merupakan bahan pangan yang kaya vitamin A, B, dan C, mineral, serta karbohidrat namun labu kuning tidak tinggi kalori sehingga tidak mengkhawatirkan bagi yang sedang diet rendah kalori. Daging buahnya pun mengandung antioksidan sebagai penangkal berbagai jenis kanker. Sifat labu kuning yang lunak dan mudah dicerna serta mengandung karoten (pro vitamin A) cukup tinggi, serta dapat menambah warna menarik dalam olahan pangan lainnya (Widayati dan Darmayati, 2007).

Suprpti (2005) menyatakan bahwa terdapat beberapa jenis dan varietas labu kuning, yaitu varietas lokal dan impor. Varietas labu kuning lokal meliputi bokor atau cerme, kelenting dan ular. Ketiganya berbeda dalam bentuk buah. Varietas labu kuning impor meliputi labu kuning Taiwan, Amerika, Denmark, Australia dan Jepang. Umumnya labu kuning lokal dapat dipanen pada umur 90 hari. Dilaporkan juga bahwa Labu kuning kaya akan senyawa fitosterol, squalene, karotenoid, tocopherols dan asam lemak tak jenuh yang sangat baik untuk kesehatan. Produk sphagetti yang ditambahkan dengan minyak labu kuning disukai oleh konsumen ((Nyam et al., 2013, Durante et al., 2019). Pola makan nabati termasuk pumpkin memiliki tingkat risiko sindrom metabolik yang lebih rendah. Semakin tinggi tingkat sindrom metabolik, semakin tinggi risiko infeksi SARS-CoV-2 (Jack et al., 2021).

METODE

Pelatihan ini dilakukan pada hari Sabtu, tanggal 27 Agustus 2022 bertempat di Aula PKK Desa Lamklat. Pelatihan dan pendampingan yang dilakukan melalui Focus Group Discussion secara offline dan online mencakup proses pengolahan sirup kombinasi Labu Kuning dan Jahe, Uji komposisi produk, Uji organoleptik, desain kemasan, pemasaran melalui e-marketing. Beberapa tahapan yang akan dilalui adalah pelatihan, persiapan, pembinaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tahap pembinaan akan dilakukan sepanjang periode kegiatan pengabdian dan tahap evaluasi akan dilakukan pada akhir periode dengan melihat pencapaian-pencapaian yang dihasilkan terutama terkait dengan peningkatan kesejahteraan mitra pengabdian.

Penyajian materi pelatihan dilakukan dengan metode ceramah, diskusi, pembagian brosur, demonstrasi, dan kerja praktek. Pelatihan akan diberikan kepada minimal 25 orang anggota kelompok masyarakat desa Lamklat melalui sebuah kegiatan workshop. Pemberian materi oleh tim perguruan tinggi selaku pembina, diawali dengan teori dan dilanjutkan dengan praktik langsung. Hand out akan dipersiapkan untuk memudahkan pemahaman bagi peserta.

Tahap pembinaan dilakukan sepanjang pelaksanaan program untuk memastikan pemahaman masyarakat terhadap khasiat sirup kombinasi Labu Kuning dan Jahe yang kaya gizi dan antioksidan, proses pengolahan produk, desain, dan pemasaran. Partisipasi masyarakat peserta adalah sebagai partisipan aktif, yang mana mereka akan melakukan proses pengolahan produk sirup kombinasi Labu Kuning dan Jahe yang kaya gizi dan antioksidan. Dua buah kelompok kecil yang masing-masing terdiri dari 5 orang akan dibentuk dan dibina untuk menghasilkan produk sirup kombinasi Labu Kuning dan Jahe yang kaya gizi dan antioksidan dan layak untuk dipromosikan secara kontinu melalui e-marketing.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Imunitas menjadi modal penting untuk tubuh agar seseorang dapat terhindar dari infeksi virus Covid 19, terutama bagi masyarakat Desa Lamklat yang harus menjalani aktivitas diluar rumah. Sistem imun mampu menghasilkan antibodi yang dapat melindungi tubuh dari infeksi virus, bakteri, ataupun pathogen lainnya. Seseorang memiliki sistem imun yang lemah, maka daya tahan tubuhnya tidak cukup kuat dalam melawan adanya infeksi sehingga rentan terserang penyakit (Chowdhury et al., 2020).

Labu kuning dan jahe termasuk bahan baku pengolahan pangan yang sering dimanfaatkan sebagai bahan tambahan dalam pengolahan makanan tradisional masyarakat Desa Lamklat. Walaupun pemanfaatan labu kuning dan jahe sebagai komoditas pangan minor sudah berlangsung ratusan tahun, namun pengenalan secara ilmiah terhadap kandungan zat gizi serta senyawa bioaktif lainnya masih sangat kurang bagi masyarakat produsen bahan makanan dan juga masyarakat konsumen.

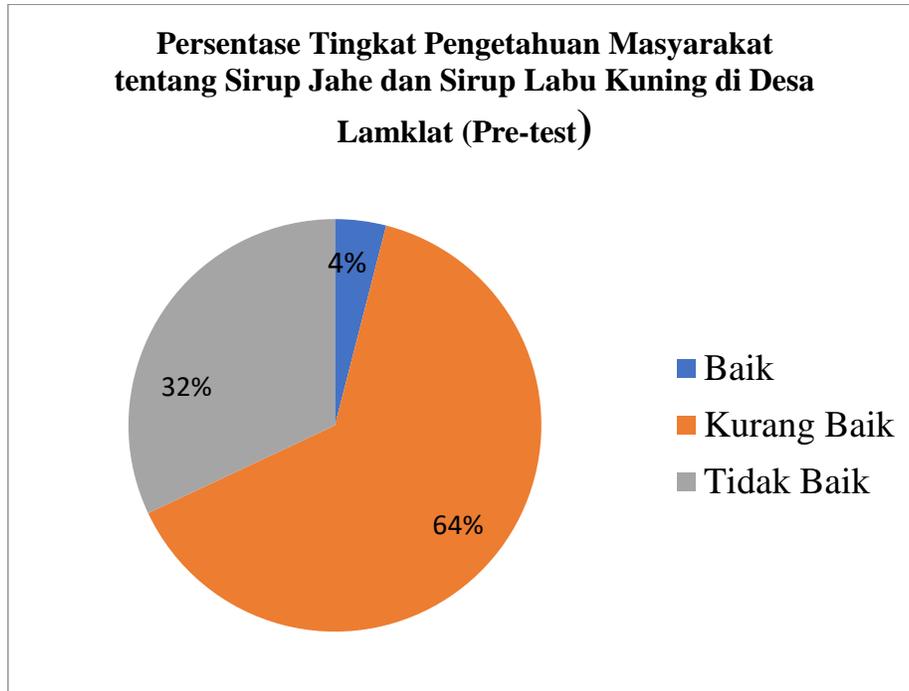
Kurangnya pemahaman kandungan zat gizi dalam bahan baku makanan seperti buah labu kuning dan jahe disebabkan oleh karena minimnya informasi ilmiah melalui berbagai penelitian yang didapatkan oleh masyarakat produsen maupun konsumen bahan makanan dengan tambahan buah labu kuning dan jahe. Pengetahuan yang benar dan mendalam terhadap kandungan gizi dalam bahan baku pengolahan makanan akan berdampak kepada pemanfaatan yang lebih luas lagi dan variatif bagi bahan baku makanan yang dimaksud.

Dengan memperhatikan potensi pengolahan daging buah labu kuning dan jahe sebagai bahan pangan masih kurang dipahami dengan baik perihal kandungan zat gizi oleh konsumen, maka selayaknyalah dilakukan pelatihan dan pembinaan tentang kandungan zat gizi daging buah labu kuning.

Pelatihan pembuatan sirup labu kuning dan sirup jahe di Desa Lamklat belum pernah dilakukan sebelumnya. Masyarakat Desa Lamklat terlihat sangat antusias dalam mengikuti pelatihan, terbukti dengan banyaknya peserta yang hadir. Masyarakat juga sangat senang dengan pelatihan pembuatan

sirup labu kuning dan sirup jahe karena bahan yang dibutuhkan mudah untuk didapatkan dan terjangkau harganya. Selama ini masyarakat mengetahui bahwa labu kuning dan jahe hanya untuk dijadikan sayur dan tidak mengetahui bahwa labu kuning dan jahe berkhasiat bagi kesehatan.

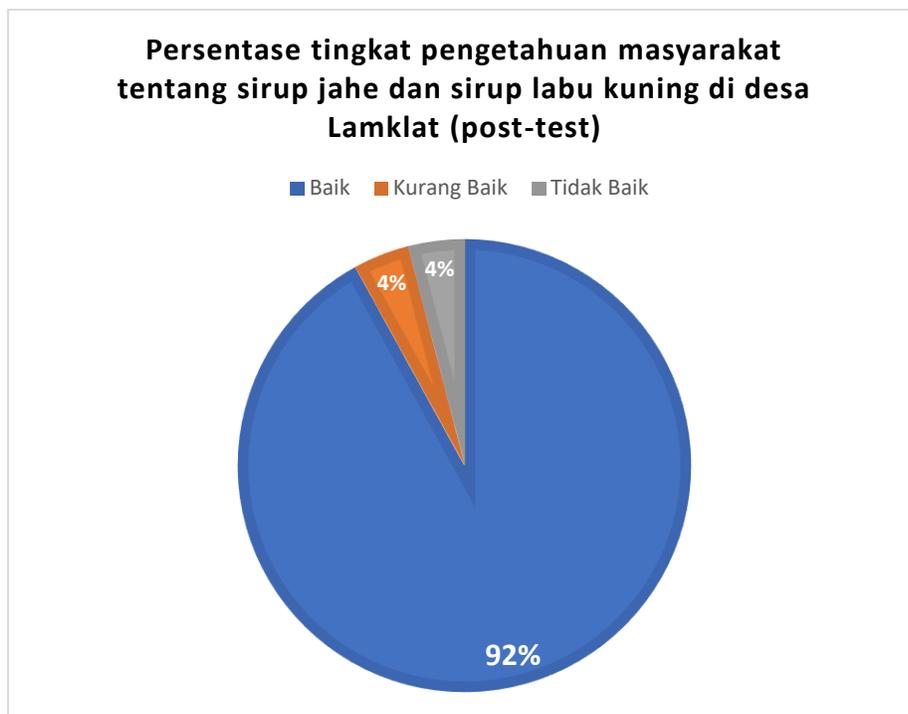
Selama pelatihan berlangsung masyarakat Desa Lamklat sangat tertarik sekali untuk mengetahui setiap proses dari pembuatan sirup labu kuning dan sirup jahe ini. Pemahaman dan keterampilan masyarakat setelah mengikuti pelatihan ini terlihat adanya peningkatan. Pengetahuan masyarakat dinilai dengan menggunakan angket.



Gambar 1. Tingkat Pengetahuan Masyarakat Sebelum Mengikuti Pelatihan

Mengonsumsi makanan dengan gizi seimbang dan aman dapat meningkatkan sistem kekebalan tubuh, menurunkan resiko penyakit kronis dan penyakit infeksi. Sistem kekebalan tubuh adalah kondisi untuk menolak penyakit tertentu terutama melalui mencegah pengembangan mikroorganisme patogen atau dengan menangkal efek produknya (Mulyani, 2020).Zat gizi yang terkandung dalam makanan penting untuk meningkatkan aktivitas respon imun terhadap patogen, sehingga tubuh mampu menghasilkan antibodi dengan kandungan antioksidan. Seiring berjalannya dan perkembangan teknologi dan informasi ikut mendorong peningkatan pemanfaatan berbagai komoditas pangan lokal.

Berbagai sumber bahan pangan terus diidentifikasi untuk memberikan manfaat dalam pengembangan dan diaplikasikan pada industri pangan. Salah satunya Secara umum, sirup jahe yang alami tanpa bahan pengawet dan pemanis buatan memiliki khasiat yang besar untuk mencegah atau mengobati berbagai penyakit, antara lain mencegah impoten, mengobati rematik dan encok, mengobati sakit pinggang dan keseleo, menghilangkan pegal-pegal dan lelah, mengobati sakit kepala dan batuk, serta mencegah diare dan muntah-muntah (Aryanta, 2019). Menurut Santoso (2008), untuk membuat 30 botol (masing-masing 630 ml) sirup jahe diperlukan 6 kg rimpang jahe, 13 kg gula pasir, 5 butir putih telur, 250 g kayu manis, 1 kg serai, 100 g garam, dan 12 l air bersih, dengan tahapan pembuatan: persiapan sari jahe, perebusan bumbu dan pemasakan, dan pengemasan.



Gambar 2. Tingkat Pengetahuan Masyarakat Sesudah Mengikuti Pelatihan

Menurut SNI 01-2978-1992, sirup harus memiliki standar mutu antara lain kadar air maksimal 20%, kadar gula pereduksi minimal 30%, rasa manis. Pada formulasi sediaan sirup labu kuning yang dibuat memenuhi syarat minimal ketentuan mutu SNI 01-2978-1992 yaitu kadar airnya kurang dari 20% (13%), dengan kadar gula minimal 30%. Menurut SNI 3544: 2013, syarat mutu sirup memiliki bau dan rasa normal dengan kadar yang dihitung sebagai sukrosa minimal 65% b/b (Sunnah, 2021). Menurut penelitian Mustofa, 2010, penggunaan asam sitrat dengan konsentrasi 1g/L dapat memperpanjang umur simpan sediaan sari buah rambutan selama 4 bulan (Husen, dkk., 2015). Asam sitrat beserta golongannya dapat digunakan sebagai pengawet dalam minuman maupun makanan. Asam sitrat dalam formulasi sediaan sirup selain digunakan sebagai pengawet karena dapat menghambat pertumbuhan mikroba, dapat juga digunakan sebagai penambah rasa (Ikhsan., dkk. 2018).

Salah satu buah lokal yang mengandung antioksidan dan serat tinggi adalah labu kuning. Labu kuning mengandung karotenoid, pektin, garam mineral, vitamin dan zat bioaktif lainnya, seperti senyawa fenolik (Cerniauskiene et al., 2014). Warna kuning pada labu kuning menunjukkan adanya senyawa β -karoten dan dapat digunakan sebagai salah satu bahan pangan alternatif untuk menambah jumlah β -karoten harian yang dibutuhkan tubuh (Usmiati et al., 2005). Labu kuning merupakan salah satu buah lokal dengan kandungan serat dan antioksidan tinggi.

Salah satu upaya yang bisa dilakukan dengan mengolah daging buah labu kuning menjadi sirup fungsional. Sirup labu kuning sebagai pangan fungsional belum banyak dikembangkan. Sirup adalah sediaan pekat dalam air dari gula atau pengganti gula dengan atau tanpa penambahan bahan pewangi, dan zat obat. Namun, pada pembuatan sirup terdapat kendala yang sering dihadapi yaitu konsistensi dispersi yang kurang stabil dalam penyimpanan. Sirup pada umumnya ditambahkan bahan penstabil untuk menstabilkan kehomogenannya dalam penyimpanan. Penstabil (*Stabilizer*) adalah bahan tambahan pangan untuk menstabilkan sistem dispersi yang homogen pada pangan (BPOM, 2013). Hal ini sejalan dengan Jonjot labu kuning telah diteliti memiliki kandungan fenolik dan beta karoten yang

tinggi [2, 3]. Penelitian sebelumnya juga mengenai tepung jonjot labu kuning disimpulkan bahwa tepung jonjot dapat dimanfaatkan sebagai bahan fortifikasi pangan untuk meningkatkan gizi (Gumolung,2018).

PENUTUP

Simpulan

Inovasi dalam menciptakan olahan yang berbahan dasar labu kuning dan jahe untuk diolah menjadi produk olahan kaya gizi, antioksidan, rendah lemak, sehat dan lezat dapat dijadikan sebagai alternatif produk pangan yang berkhasiat bagi kesehatan tubuh manusia dan mempunyai peluang usaha yang menjanjikan untuk meningkatkan pendapatan ekonomi masyarakat

Saran

Bekerja sama dengan dinas untuk mengurus surat izin produksi rumah tangga. Diharapkan masyarakat Lamklat menjadi sentral produksi sirup labu kuning dan sirup jahe yang dapat dipasarkan ke berbagai daerah.

REFERENSI

- Aryanta, I. W. R. 2019. Manfaat jahe untuk kesehatan. *Widya Kesehatan*, 1(2): 39-43.
- Badan POM RI. 2013. *Peraturan Kepala Badan POM RI No. 36 Tahun 2013*. Tentang Batas Maksimum Penggunaan Bahan Tambahan Pangan. Jakarta: BPOM.
- Chowdhury, M.A., Hossain, N., Kashem, M.A., Shahid, M.A., Alam, A. 2020. Immune Response in COVID 19 : A Review. *Journal of Infection and Public Health*, 13 :1629.
- Dâmaris Silveira, Jose Maria Prieto-Garcia, abio Boylan, Omar Estrada, Yris Maria Fonseca-Bazzo,1 Claudia Masrouah Jamal,5 Pérola Oliveira Magalhães,1 Edson Oliveira Pereira,1 Michal Tomczyk,6 and Michael Heinrich7. 2020. COVID-19: Is There Evidence for the Use of Herbal Medicines as Adjuvant Symptomatic Therapy. *Front Pharmacol*. 11: 581840.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1996. *Daftar Komposisi Bahan Makanan*. Bhatara Karya Aksara. Jakarta
- Durante M, Lenucci MS, Gazza L, Taddei F, Nocente F, De Benedetto GE, De Caroli M, Piro G, Mita G. 2019. Bioactive composition and sensory evaluation of innovative spaghetti supplemented with free or alpha-cyclodextrin chlatrated pumpkin oil extracted by supercritical CO(2).*Food Chem. Epub*.PMID: 31126443
- Gumolung, D.; Mamujaja, M. N. 2018. Analisis Proksimat Tepung Jonjot Buah Labu Kuning. *Fullerene Journal of Chemistry*. 3(2): 40-43.
- Husen, R. W. M., Yamlean, P. V. Y. and Citraningtyas, G. 2015. 'Formulasi dan Evaluasi Sirup Ekstrak Daun Sidaguri (Sida rhombifolia L.)'. *Pharmacon*. 4(3):134–138.
- Ikhsan, M. A. R., Rosalina, Y. and Susanti, L. (2018) 'Pengaruh Penambahan Asam Sitrat Dan Jenis Kemasan Selama Penyimpanan Pada Suhu Ruang. *Jurnal Agro Industri*, 8(2):139–149
- Jack N. Losso, 1 Merry Jean N. Losso, 2 Marco Toc, 3 Joseph N. Inungu, 4 and John W. Finley 1. 2021. The Young Age and Plant-Based Diet Hypothesis for Low SARS-CoV-2 Infection and COVID-19 Pandemic in Sub-Saharan Africa. *Plant Foods Hum Nutr*. 1(1): 1–11.
- Kementerian Kesehatan, R.I. 2020. *Pedoman Pencegahan DAN Pengendalian coronavirus disease (COVID-19)*.
- Nyam KL, Lau M, Tan CP 2013. Fibre from pumpkin (Cucurbita pepo L.) seeds and rinds: physico-chemical properties, antioxidant capacity and application as bakery product ingredients. *Malays J Nutr*. (1):99-109. PMID: 24800388
- Priti Tagde, 1, 2, * Sandeep Tagde, 2 Pooja Tagde, 3 Tanima Bhattacharya, 4, 5 Shams Minhaz Monzur, 6 Md. Habibur Rahman, 7, 8, * Pavel Otrisal, 9 Tapan Behl, 10 Syed Shams ul Hassan, 11, 12 Mohamed M. Abdel-Daim, 13, 14 Lotfi Aleya, 15 and Simona Bungau 16, 17. 2021. Nutraceuticals and Herbs in Reducing the Risk and Improving the Treatment of COVID-19 by Targeting SARS-CoV-2. *Biomedicines*. 9(9): 1266.

- Santoso, H.B. 2008. *Ragam & Khasiat Tanaman Obat*. PT Agromedia Pustaka.Yogyakarta.
- Sunnah, I., Erwiyani, A. R., Aprilliani, M. S., Maryanti, M., & Pramana, G. A. 2021. Aktivitas Antihiperurisemia dan Evaluasi Sifat Fisik Sediaan Sirup Ekstrak Labu Kuning (*Cucurbita maxima*). *Indonesian Journal of Pharmacy and Natural Product*, 4(1):1-10.
- Suprapti, M.L. 2005. *Selai dan Cake Waluh*. Yogyakarta: Kanisius.
- Usmiati, S., D. Setyaningsih., E.Y. Purwani., S. Yuliani, dan Maria O.G. 2005. *Karakteristik Serbuk Labu Kuning (Cucurbita moschata)*. *J. Tek. Dan Ind. Pang*, 16(2): 157-167
- Widayati, E & Damayanti, W. 2007. *Aneka Pengolahan dari Labu Kuning*. Jakarta: Trubus Agrisarana