

Pengolahan Sirup dan Selai Markisa oleh Kelompok Tani Kampung Markisa untuk Memasuki Era

Benediktus Yudo Leksono¹, Patricius Kianto Atmodjo²
Fakultas Teknobiologi Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Jl. Babarsari No.44,
Janti, Caturtunggal, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa
Yogyakarta 55281^{1,2}
E-mail: benediktus.leksono@uajy.ac.id¹, kianto.atmodjo@uajy.ac.id²

ABSTRAK

Kelompok Tani Markisa Kampung Markisa Blunyahrejo telah memiliki kemampuan untuk mengolah markisa menjadi produk olahan berupa sirup markisa dan selai markisa. Meski demikian, adanya pandemi mengakibatkan ketidakaktifan produksi dari sirup dan selai markisa. Oleh karena itu, Kelompok Tani Markisa Kampung Markisa memerlukan kegiatan pelatihan kembali sebagai bentuk penyegaran dan memotivasi kembali anggota kelompok tani untuk kembali mengolah markisa. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memotivasi dan menyegarkan kembali Kelompok Tani Markisa, Kampung Markisa, Blunyahrejo, dalam mengolah markisa menjadi produk sirup dan selai markisa. Kegiatan pengabdian terdiri dari diskusi dan survey kecil serta kegiatan pelatihan dan praktek bersama. Sirup yang dihasilkan memiliki kekentalan menyerupai sirup komersial, sedangkan selai memiliki warna cerah dengan kenampakan menarik. Setelah mengikuti kegiatan pengabdian, Kelompok Tani Markisa Kampung Markisa, Blunyahrejo kembali termotivasi dan memiliki kemampuan untuk mengolah markisa menjadi produk olahan yang memiliki kualitas lebih baik dibandingkan dengan produk yang telah dibuat sebelumnya.

Kata kunci : Kelompok Tani, Markisa, Sirup, Selai, Pascapandemi

ABSTRACT

Passion fruit farmers in Kampung Markisa, Blunyahrejo have the competence to process passion fruit into food products such as syrup and jam. Nevertheless, their activity was inactive due to the pandemic situation. Therefore, passion fruit farmers in Kampung Markisa need training to remotivated its members. This program aims to remotivated the members of passion fruit farmers in Kampung Markisa to process passion fruit into its derivative products such as syrup and jams. This program consists of two activity which was initial discussion and training. The syrup has the viscosity similar to commercial syrup and the jam has a bright and attractive appearance. After completing the program, the member of passion fruit farmers in Kampung Markisa have the motivation and capability to process passion fruit into food product such as syrup and jam.

Keyword : Farmers Group, Jam, Passion Fruit, Post-pandemic, Syrup

1. PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 telah melanda dunia sejak tahun 2020. Pandemi ini mempengaruhi berbagai aspek kehidupan masyarakat dan dirasakan oleh berbagai kalangan. Berbagai kegiatan masyarakat terpaksa berhenti untuk tetap menjaga kesehatan dan keamanan bersama. Dampak ini juga dirasakan oleh Kelompok Tani Markisa, Kampung Markisa, Blunyahrejo. Kelurahan

Karangwaru, Kota Yogyakarta. Pada awal tahun 2020 Kampung Markisa mulai dikembangkan dan diharapkan dapat menjadi tujuan wisata. Meski demikian, dikarenakan kemunculan pandemi Covid-19, kegiatan Kelompok Tani di Kampung Markisa Blunyahrejo terhenti. Salah satu kegiatan yang terhenti adalah pengembangan produk olahan markisa khas Kampung Markisa, Blunyahrejo.

Buah markisa merupakan salah satu potensi yang terdapat di Kampung Markisa. Buah markisa kaya akan vitamin C, senyawa polifenol (Viera, et al., 2022), serat pangan, dan mineral (Ramaiya, Bujang, & Zakaria, 2018). Berbagai penelitian juga telah membuktikan bahwa buah markisa memiliki manfaat sebagai antioksidan, antidiabetes, antihipertensi, dan antikanker (Kawakami, et al., 2022). Meski demikian, layaknya buah-buahan pada umumnya, markisa memiliki masa simpan yang relatif rendah serta tidak selalu tersedia sepanjang tahun (Paull & Chen, 2014). Oleh karena itu perlu dilakukan pengolahan markisa menjadi produk olahan pangan yang memiliki masa simpan yang tinggi sehingga dapat dijadikan produk oleh-oleh bagi wisatawan yang berkunjung ke Kampung Markisa, Blunyahrejo. Salah satu produk yang dapat dikembangkan adalah sirup dan selai. Sirup (Badan Standarisasi Nasional, 2013) dan selai (Badan Standarisasi Nasional, 2008) memiliki kadar air yang rendah serta kandungan gula yang tinggi. Gula pada konsentrasi tinggi mampu menghambat pertumbuhan mikroorganisme terutama mikroorganisme patogen dalam produk pangan (Mizzi, et al., 2020). Maka dari itu, sirup dan selai merupakan salah satu produk alternatif yang dapat dipilih sebagai salah satu bentuk pengolahan buah markisa.

2. PERMASALAHAN

Sebelum pandemi Covid-19, Kelompok Tani Kampung Markisa Blunyahrejo telah mendapatkan pelatihan untuk memanfaatkan buah markisa menjadi produk olahan pangan. Kelompok Tani Kampung Markisa telah memiliki kecakapan untuk mengolah markisa menjadi produk sirup markisa dan selai markisa. Meski demikian, kegiatan terhenti selama dua tahun dikarenakan adanya pandemi Covid-19.

Saat ini, kasus Covid-19 di Indonesia mulai menurun dan Indonesia mulai memasuki era pascapandemi. Hal ini merupakan sebuah potensi untuk kembali menghidupkan kegiatan Kelompok Tani Markisa di Kampung Markisa Blunyahrejo, salah satunya adalah pengolahan markisa menjadi produk olahan sirup dan selai markisa. Perlu dilakukan penyegaran kembali dan pemberian motivasi kepada Kelompok Tani Markisa yang selama dua tahun tidak aktif dalam mengolah markisa untuk dapat menghidupkan kembali kegiatan Kelompok Tani Markisa dalam mengolah markisa. Maka dari itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memotivasi dan menyegarkan kembali Kelompok Tani Markisa, Kampung Markisa, Blunyahrejo, dalam mengolah markisa menjadi produk sirup dan selai markisa. Beberapa pelatihan pengolahan markisa telah banyak dilakukan. Meski demikian terdapat perbedaan karakteristik buah markisa yang ditumbuhkan di berbagai daerah, sehingga karakteristik produk yang dihasilkan juga dapat berbeda. Pada pengabdian ini dilakukan pula modifikasi dengan penambahan CMC untuk meningkatkan kekentalan dan masa simpan sirup markisa.

3. METODOLOGI

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam dua tahap. Pada tahap pertama dilakukan diskusi dan survey kecil dengan Kelompok Tani Markisa, Kampung Markisa, Blunyahrejo. Kegiatan membahas terkait kebutuhan dan permasalahan yang dihadapi oleh Kelompok Tani Markisa baik sebelum pandemi maupun pascapandemi dalam proses pengolahan markisa. Berdasarkan hasil diskusi pada tahap pertama, diketahui bahwa Kelompok Tani Markisa sudah mampu membuat sirup dan selai markisa, namun produk yang dihasilkan

memiliki masa simpan yang cukup rendah. Pada tahap kedua, dilakukan pertemuan secara luring dengan agenda kegiatan pelatihan dan praktek bersama pembuatan sirup markisa dan selai markisa. Alat dan bahan disediakan oleh pengurus kelompok tani, dan markisa yang digunakan adalah markisa hasil produksi Kelompok Tani Markisa. Buah markisa dipilih berdasarkan kenampakannya. Buah markisa yang digunakan dalam pelatihan ini adalah buah markisa matang yang masih dalam keadaan utuh, berwarna kuning, ungu atau jingga cerah, tidak memar dan tidak luka, dan tidak berjamur. Metode pembuatan sirup dan selai markisa dilakukan modifikasi untuk meningkatkan masa simpan dan kualitas produk (Suprianto, Gunawan, Kusumastuti, Fatimah, & Meilani, 2022). Pada proses pembuatan sirup, diberikan penambahan (Carboxy Methyl Cellulose) CMC sesuai dengan ketentuan yang berlaku. CMC bertujuan sebagai pengental dan penstabil sehingga diharapkan kualitas dan masa simpan sirup markisa meningkat (Rahmaningtyas, Yusa, & Puspawati, 2017). Pada proses pembuatan selai markisa, diberikan penambahan biji markisa sehingga dapat meningkatkan daya tarik dari produk selai yang dihasilkan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap pertama diperoleh informasi bahwa Kelompok Tani Markisa di Kampung Markisa, Blunyahrejo telah memiliki kecakapan dalam mengolah markisa menjadi produk sirup dan selai markisa. Meski demikian, produk sirup yang dihasilkan memiliki masa simpan yang rendah. Setelah satu minggu, sirup markisa yang dihasilkan mengembang. Hal ini menunjukkan adanya produksi gas dan diduga terjadi proses fermentasi oleh mikroorganisme (Ray & Bhunia, 2013). Adanya proses

fermentasi dapat disebabkan proses pengolahan yang kurang higienis, maupun kandungan air yang masih terlalu tinggi sehingga menyebabkan mikroorganisme dapat tumbuh dalam produk sirup markisa (Fennema, 1996). Agar dapat menurunkan kandungan air dalam produk sirup markisa, perlu dilakukan proses perebusan yang lebih lama agar jumlah air yang teruapkan dapat lebih banyak. Meski demikian, pemanasan yang lama dapat mempengaruhi kandungan gizi dan senyawa bioaktif yang terkandung pada markisa (Soares, et al., 2017). Maka dari itu, berdasarkan hasil diskusi, diputuskan untuk dilakukan penambahan CMC. CMC biasa digunakan pada produk sirup sebagai pengental (Sayuti, 2016) dan penstabil (Hirianja, Rusmarilin, & Yusraini, 2015). CMC dapat mengikat air bebas yang masih terdapat pada sirup sehingga mampu membatasi pertumbuhan mikroorganisme (Anggrahini & Pratama, 2018). Penambahan CMC pada produk sirup telah terbukti meningkatkan viskositas dan penerimaan konsumen melalui uji organoleptik (Anggrahini & Pratama, 2018).

Pada tahap kedua dilakukan pertemuan secara luring. Pertemuan dilakukan dengan agenda pelatihan dan praktek bersama pembuatan sirup dan selai markisa. Kegiatan dihadiri oleh 15 orang yang merupakan anggota Kelompok Tani Markisa, Kampung Markisa, Blunyahrejo. Kegiatan diawali dengan pembuatan sirup markisa (Gambar 1.). Tahapan pembuatan sirup markisa adalah sebagai berikut (Suprianto, Gunawan, Kusumastuti, Fatimah, & Meilani, 2022):

1. Sebanyak 1 gram CMC dilarutkan 100 mL air menggunakan mixer berkecepatan rendah selama 15-20 menit.
2. Larutan CMC didiamkan selama 30 menit hingga homogen.

3. Sebanyak 1 kg buah markisa disortir berdasarkan kenampakannya dan dicuci menggunakan air mengalir hingga bersih.
4. Buah markisa yang telah dicuci dipotong menjadi 2 bagian. Daging buah dan markisa dipisahkan dari kulitnya.
5. Daging buah markisa dihaluskan menggunakan blender.
6. Daging buah markisa ini disaring menggunakan kain saring atau saringan sehingga diperoleh sari buah markisa.
7. Sari buah markisa ditimbang beratnya. Diperoleh sekitar 500 mL sari markisa dari 1 kg buah markisa.
8. Sari buah markisa direbus bersama dengan gula pasir sebanyak 500 gram dan air 500 mL (Perbandingan sari:gula:air=1:1:1)
9. Setelah gula larut dan sekitar setengah bagian air telah menguap, api dimatikan dan sirup markisa ditambahkan larutan CMC. Untuk 1 liter sirup, ditambahkan 20 mL larutan CMC. Penambahan dilakukan secara sedikit demi sedikit, diaduk sampai homogen, lalu didinginkan. Sirup markisa yang sudah dingin kemudian dikemas ke dalam kemasan botol berukuran 220 mL.

Satu kilogram markisa menghasilkan 2 botol sirup dengan ukuran 500 mL. Biaya yang dibutuhkan untuk pengadaan bahan baku dapat dilihat pada Tabel I. Sirup markisa berukuran 1 liter yang beredar dipasaran memiliki harga jual berkisar Rp 80.000,00 hingga Rp 110.000,00. Hal ini menunjukkan bahwa sirup markisa yang dihasilkan masih memungkinkan untuk dijual dan memperoleh untung, meskipun belum memperhitungkan biaya pengeluaran lain selain bahan baku. Sirup markisa yang dihasilkan berwarna jingga pekat. Sirup yang dibuat pada pelatihan ini memiliki tingkat kekentalan yang lebih tinggi dibandingkan dengan sirup yang dibuat sebelumnya dan tidak jauh

berbeda dengan sirup komersil. Puri, Wijana, & Pranowo (2018) menyampaikan bahwa sirup jeruk baby java yang dibuat dengan menggunakan CMC memiliki umur simpan sebesar 40 hari apabila disimpan dalam suhu ruang, berkisar 25 °C. Sirup markisa yang dibuat pada pelatihan ini diduga memiliki umur simpan yang tidak jauh berbeda dikarenakan penggunaan dan sifat bahan yang tidak jauh berbeda. Meski demikian, sirup tidak dapat larut sepenuhnya ketika dilarutkan ke dalam air. Hal ini diduga disebabkan penambahan CMC yang berlebihan. Perlu dilakukan penimbangan berat sirup akhir yang diperoleh agar penambahan CMC dapat dilakukan secara cepat.

Tabell. Biaya Bahan Baku Sirup Markisa

<i>Bahan</i>	<i>Jumlah</i>	<i>Harga Satuan (Rp)</i>	<i>Total (Rp)</i>
Buah markisa	1 kg	50.000	50.000
Gula	½ kg	15.600	7.800
CMC	1 g	300	300
Kemasan botol	2 buah	2.500	5.000
Total			63.100



Gambar1. Pelatihan Proses Pembuatan Sirup Markisa pada Kelompok Tani Markisa di Kampung Markisa

Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan pembuatan selai markisa (Gambar 2.). Pada proses pembuatan selai markisa digunakan kulit buah markisa. Kulit buah markisa kaya akan

kandungan pektin (Seixas, et al., 2014) yang diperlukan dalam proses pembuatan selai buah (May, 1997). Tahapan pembuatan selai markisa adalah sebagai berikut (Kartika & Herdiana, 2022):

1. Buah markisa disortir berdasarkan kenampakannya dan dicuci menggunakan air mengalir hingga bersih.
2. Buah markisa yang sudah bersih dipotong menjadi 2 bagian.
3. Daging buah markisa dan kulit buah markisa dipisahkan.
4. Kulit buah markisa direbus selama 30 menit.
5. Kulit buah markisa rebus dihaluskan dengan menggunakan blender.
6. Kulit buah markisa yang sudah halus dicampur dengan daging buah markisa dan ditimbang.
7. Daging dan kulit buah markisa direbus bersama dengan gula dengan perbandingan daging dan kulit markisa:gula = 1:1 hingga diperoleh kekentalan yang diinginkan.
8. Selai markisa siap dikemas dalam kemasan kotak berukuran 250 mL.



Gambar2. Pelatihan Proses Pembuatan Sirup Markisa pada Kelompok Tani Markisa di Kampung Markisa

Tabel2. Biaya Bahan Baku Selai Markisa

<i>Bahan</i>	<i>Jumlah</i>	<i>Harga Satuan (Rp)</i>	<i>Total (Rp)</i>
Buah markisa	1 kg	50.000	50.000

Gula	1 kg	15.600	7.800
Kemasan	8 buah	600	4.800
		Total	63.100

Satu kilogram buah markisa menghasilkan sekitar 8 kotak selai berukuran 150 g. Biaya yang dibutuhkan untuk pengadaan bahan baku dapat dilihat pada Tabel II. Selai markisa yang beredar dipasaran memiliki harga jual berkisar Rp 150.000,00 hingga Rp 250.000,00 untuk 2 kg selai. Meski belum memperhitungkan biaya non-bahan baku, namun dapat dilihat bahwa harga bahan baku jauh dibawah harga jual pasaran sehingga memungkinkan bahwa selai markisa yang tersebut diproduksi dan dijual. Selai yang dihasilkan berwarna jingga cerah dan terdapat biji markisa yang menjadi ciri khas dari selai markisa. Pada pelatihan pembuatan selai markisa sebelumnya, tidak digunakan biji markisa, sehingga pada hasil akhir tidak terlihat ciri khas dari bahan baku yang digunakan. Selai markisa dilakukan evaluasi produk dengan cara mengoleskan selai ke atas roti tawar. Selai yang dihasilkan memiliki cita rasa manis serta mudah dioles di atas roti tawar. Berdasarkan hasil evaluasi bersama, tingkat kekentalan selai sudah cocok apabila hendak dikonsumsi dengan roti tawar namun jika hendak digunakan sebagai isian produk roti, maka diperlukan selai dengan kekentalan yang lebih besar. Suhardi (2012) melaporkan selai nanas memiliki masa simpan selama 60 hari dengan pH sebagai parameter kritis. Selai markisa yang dibuat pada pelatihan ini diperkirakan memiliki umur simpan yang tidak jauh berbeda dengan selai nanas. Hal ini disebabkan karena selai markisa dan selai nanas memiliki kandungan gula dan asam yang tidak jauh berbeda.

Selama proses pelatihan dan praktek, peserta terlihat antusias dan tidak mengalami kesulitan dalam proses pembuatan sirup maupun selai. Berdasarkan hasil diskusi, peserta merasa

bahwa metode yang digunakan tidak rumit dan dapat diterapkan untuk ke depannya. Peserta merasa mendapat peningkatan pengetahuan dalam mengolah sirup markisa, dengan menggunakan CMC. Pada awalnya, peserta mengalami kesulitan untuk memperoleh dan menggunakan CMC. Setelah dilakukan diskusi dan tanya jawab, peserta kemudian memperoleh gambaran mengenai penggunaan CMC dalam bahan pangan.

Guna meningkatkan produktivitas dan kemandirian Kelompok Tani Markisa, tindak lanjut dari kegiatan pengabdian ini perlu dilakukan. Pelatihan mengenai kemandirian pangan serta prosedur pengajuan nomor P-IRT diperlukan untuk merealisasikan produksi sirup dan selai markisa khas Kampung Markisa. Selain itu, pembimbingan mengenai strategi pemasaran di era digital juga diperlukan agar produk yang dihasilkan dapat dipasarkan dan bersaing dengan produk lain.

5. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian ini menjadi salah satu bentuk usaha penyegaran serta pemancing motivasi kepada Kelompok Tani Markisa, Kampung Markisa, Blunyahrejo untuk kembali mengolah markisa menjadi produk turunannya. Kelompok Tani Markisa memiliki motivasi tinggi serta peranan aktif dalam mengolah hasil pertanian markisa menjadi produk olahan berupa sirup dan selai markisa. Dengan dilakukannya pengolahan markisa, diharapkan terjadi peningkatan kesejahteraan dan produktivitas masyarakat di Kampung Markisa, Blunyahrejo. Meski demikian, masih terdapat keterbatasan dalam kegiatan ini. Diharapkan ke depannya Kelompok Tani Marisa Kampung Markisa dapat diberikan pelatihan keamanan pangan dan pengurusan nomor P-IRT agar produk yang telah dihasilkan

dapat dipasarkan menjadi produk oleh-oleh khas Kampung Markisa, Blunyahrejo.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggrahini, S., & Pratama, A. O. (2018). Effect of Adding Snake Fruit Kernel Carboxy Methyl Cellulose (CMC) and Commercial CMC on Chemical, Physical and Organoleptic Properties of Snake Fruit Syrup. *KnE Life Sciences*, 4(2), 51-64.
- Badan Standarisasi Nasional. (2008). Selai Buah. *Standar Nasional Indonesia*.
- Badan Standarisasi Nasional. (2013). Sirup. *Standar Nasional Indonesia*.
- Fennema, O. R. (1996). *Food Chemistry 3rd edition*. New York: Marcel Dekker, Inc.
- Hirianja, C. H., Rusmarilin, H., & Yusraini, E. (2015). Pembuatan Susu Jagung dengan Pengayaan Kacang Hijau Bergerminasi dan Penambahan CMC sebagai Penstabil. *Rekayasa Pangan dan Pertanian*, 3(1).
- Kartika, & Herdiana. (2022). Produksi dan Daya Terima Selai Markisa Ungu. *EDUFORTECH*, 7(1).
- Kawakami, S., Morinaga, M., Tsukamoto-Sen, S., Mori, S., Matsui, Y., & Kawama, T. (2022). Constituent Characteristic and Functional Properties of Passion Fruit Seed Extract. *Life*, 12(1), 38.
- May, C. D. (1997). Pectins. In *Thickening and Gelling Agents for Food* (pp. 230-261). Boston: Springer.
- Mizzi, L., Maniscalco, D., Gaspari, S., Chatzitzika, C., Gatt, R., & Valdramidis, V. (2020). Assessing the Individual Microbial Inhibitory Capacity of Different Sugars Against Pathogens Commonly Found in Food Systems. *Letters in Applied Microbiology*, 71(3), 251-258.
- Paull, R. E., & Chen, C. C. (2014). Passion Fruit: Postharvest Quality-Maintenance Guidelines. *Fruits, Nuts, and Beverage Crops*, 44(1), 1-3.
- Puri, R. Y., Wijana, S., & Pranowo, D. (2018). Analisis Kualitas Sirup Jeruk Baby Java pada Stasiun Proses

- dan Pendugaan Umur Simpan Skala Pilot Plant. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 19(2), 125-138.
- Rahmaningtyas, E., Yusa, N. M., & Puspawati, N. N. (2017). Pengaruh Penambahan CMC (Carboxyl Methyl Cellulose) terhadap Karakteristik Sirup Salak Bali (*Salacca zalacca* var. *Amboinensis*) selama Penyimpanan. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, 5(2), 20-29.
- Ramaiya, S. D., Bujang, J. S., & Zakaria, M. H. (2018). Nutritive Values of Passion Fruit (*Passiflora* Species) Seeds and Its Role in Human Health. *Journal of Agriculture Food and Development*, 4(1), 23-30.
- Ray, B., & Bhunia, A. (2013). *Fundamental Food Microbiology 5th Edition*. CRC Press.
- Sayuti, N. A. (2016). Pengaruh Carboxymethyl Celulosa Natrium sebagai Pengental terhadap Stabilitas Sirup Temulawak (*Curcuma Xanthorrhiza* Roxb.). *Jurnal Kebidanan dan Kesehatan Tradisional*, 1(1), 9-13.
- Seixas, F. L., Fukuda, D. L., Turbiani, F. R., Garcia, P. S., Carmen, L. D., Jagadean, S., & Gmenes, M. L. (2014). Extraction of Pectin from Passion Fruit Peel (*Passiflora edulis* f. *flavicarpa*) by Microwave-induced Heating. *Food Hydrocolloids*, 38(1), 186-192.
- Soares, M. V., Filho, E. G., Silva, L. M., Novotny, E. H., Canuto, K. M., Wurlitzer, N. J., . . . Brito, E. S. (2017). Tracking Thermal Degradation on Passion Fruit Juice through Nuclear Magnetic Resonance and Chemometrics. *Food Chemistry*, 219, 1-6.
- Suhardi, H. (2012). Pendugaan Umur Simpan Selai Buah Nanas (*Ananas comosus* L. Merr) Berdasarkan Karakteristik Fisikomiawi selama Penyimpanan Menggunakan Persamaan Arrhenius. Semarang: Program Studi Teknologi Pangan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Soegijapranata Semarang.
- Suprianto, Gunawan, M., Kusumastuti, M. Y., Fatimah, C., & Meilani, D. (2022). Evaluasi Stabilisator Agar-Agar dan CMC Sediaan Sirup Markisa Berastagi. *Jurnal Indah Sains dan Klinis*, 3(1), 8-14.
- Viera, W., Shinohara, T., Samaniego, I., Sanada, A., Terada, N., Ron, L., . . . Koshio, K. (2022). Phytochemical Composition and Antioxidant Activity of *Passiflora* spp. Germplasm Growth in Ecuador. *Plants*, 11(3), 328.