

**PENINGKATAN KAPASITAS PERANCANGAN STRATEGI PEMASARAN  
MINUMAN JAHE MERAH INSTAN BAGI UMKM  
KOMUNITAS ANGGREK KOSAMBI JAKARTA**

Ari Setyaningrum<sup>1)</sup>, Lina Salim<sup>2)</sup>

**Prodi Magister Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis,  
Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya**

ari.setyaningrum@atmajaya.ac.id<sup>1)</sup>, lina.salim@atmajaya.ac.id<sup>2)</sup>

**ABSTRACT**

*Making instant red ginger drink products become the potential business to develop during the Covid-19 pandemic. Instant red ginger drink is believed can increase the body's immunity against various viruses and diseases so that many people buy and consume it regularly. Komunitas Anggrek Kosambi Jakarta is a community service partner who has started instant red ginger drinks business since the Covid-19 pandemic. But they are facing problems and obstacles regarding instant red ginger drink's marketing. Partners' lack of knowledge and understanding of product marketing become the reason that instant red ginger drink sells poorly in the market. This community service (PkM) aims to assist partners in overcoming marketing problems through training and mentoring activities to increase partner's capacity in designing the marketing strategies and the marketing mix of instant red ginger. The approach used in this PkM is community-based research with methods of providing counseling, practice, and mentoring to 40 community members. The pretest and posttest analysis results show that there is an increase in partners' knowledge and understanding in designing marketing strategies and the marketing mix of instant red ginger drink products between before and after participating in training and mentoring activities. The economic impact resulting from this PkM activity is that participants can design marketing strategies and marketing mixes that are suitable for instant red ginger drink so that they can be sold. PkM partners have additional income generated from the sale of instant red ginger and indirectly also improve the family economy.*

**Keywords:** covid-19 pandemic, instant red ginger drink, marketing mix, marketing strategy.

## **1. PENDAHULUAN**

Jahe pada umumnya dapat dipergunakan oleh masyarakat sebagai bumbu masakan, dibuat sebagai minuman, dan bahan pembuatan obat-obatan tradisional (Andriani, Hartinah, & Prabandari, 2021). Jahe merupakan tanaman yang tidak memerlukan lahan yang luas dan mudah untuk ditanam di rumah. Salah satu jenis jahe yang banyak dikonsumsi masyarakat sebagai minuman herbal adalah jahe merah. Jahe merah memiliki banyak manfaat bagi kesehatan karena kandungan zat gizi dan senyawa kimia aktif yang ada didalamnya. Bahan aktif jahe merah yaitu gingerol dan shogaol yang mengandung anti-bakteri dan anti-peradangan untuk meningkatkan daya tahan tubuh, mencegah penyakit, dan menyembuhkan penyakit (Febriani et.al., 2018; Aryanta, 2019; Putra, 2020; Srikandi, Humaeroh, & Sutamihardja, 2020; Pancawati, 2021).

Sebelum terjadi pandemi Covid-19, jahe merah banyak dimanfaatkan untuk mengobati berbagai macam penyakit diantaranya flu, radang tenggorokan, sakit perut, sakit kepala, pilek, mual, dan gangguan lambung (Andriani et.al., 2021). Di masa pandemi Covid-19, konsumsi rempah-rempah atau empon-empon khususnya jahe, kunyit, dan temu lawak semakin meningkat karena mengkonsumsi minuman empon-empon secara rutin dipercaya dapat memperkuat

imunitas tubuh untuk melawan virus Covid-19 (Pancawati, 2021). Meningkatnya permintaan dan konsumsi empon-empon mendorong pertumbuhan produksinya. Tren produksi jahe yang pada awalnya menurun sejak tahun 2016 mulai mengalami kenaikan pada tahun 2020 saat terjadi pandemi. Produksi tanaman jahe selama tahun 2020 mengalami peningkatan dengan total produksi sebanyak 183,52 ribu ton (Pancawati, 2021). Namun, peningkatan produksi tanaman jahe akibat pandemi tidak mempengaruhi kinerja ekspor dan impor komoditas tersebut. Volume ekspor jahe segar cenderung mengalami penurunan, sedangkan volume ekspor jahe olahan mengalami peningkatan (Pancawati, 2021).

Jahe perlu untuk diolah agar memiliki nilai tambah. Salah satu contoh pengolahan jahe yaitu dengan membuatnya menjadi minuman instan. Usaha pembuatan produk minuman jahe merah instan menjadi salah satu usaha yang potensial untuk dikembangkan di masa pandemi Covid-19. Minuman jahe merah instan dipercaya dapat meningkatkan imunitas tubuh terhadap berbagai macam virus dan penyakit sehingga banyak masyarakat yang membeli dan mengkonsumsinya secara rutin.

Komunitas Anggrek Kosambi Jakarta yang menjadi mitra kegiatan Pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini merupakan salah satu usaha mikro kecil menengah (UMKM) yang sudah memulai usaha pembuatan minuman jahe merah instan sejak awal pandemi Covid-19. Namun selama ini mitra PkM masih menghadapi permasalahan dan kendala dalam hal pemasaran minuman jahe merah instan. Kurangnya pengetahuan dan pemahaman mitra PkM tentang pemasaran produk menjadi faktor penyebab produk minuman jahe merah instan yang diproduksi masih kurang laku terjual di pasaran. Pasar sasaran yang kurang tepat, harga yang terlalu murah, tampilan kemasan yang kurang menarik, dan promosi yang masih mengandalkan promosi *offline* membuat produk minuman jahe merah instan yang diproduksi oleh mitra kurang memiliki daya saing dan kurang laku terjual.

Kegiatan PkM ini memiliki tujuan membantu mitra untuk mengatasi permasalahan pemasaran melalui kegiatan pelatihan dan pendampingan dalam rangka peningkatan kapasitas mitra dalam merancang strategi pemasaran dan bauran pemasaran produk minuman jahe merah instan. Perancangan strategi pemasaran mencakup penentuan segmentasi pasar, pasar sasaran, dan pemosisian (*positioning*) produk, sedangkan perancangan bauran pemasaran (*marketing mix*) mencakup strategi produk, strategi penentuan harga, strategi distribusi, dan promosi (Kotler & Keller, 2016; Kotler & Armstrong, 2018). Perancangan strategi pemasaran dan bauran pemasaran yang tepat diperlukan untuk meningkatkan daya saing produk minuman jahe merah instan dan menjadikan pelaku UMKM mampu bersaing. Perancangan strategi pemasaran dan bauran pemasaran yang tepat diharapkan akan berdampak penjualan meningkat dan usaha yang dijalankan dapat terus berlanjut (*sustain*) di masa mendatang.

## 2. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PkM ini dilaksanakan dengan pendekatan *Community Based Research* (CBR). CBR merupakan pendekatan yang menekankan komunitas bukan sebagai obyek PkM namun sebagai subyek atau mitra PkM (Hanafi, 2015). Pada PkM ini, tim PkM melakukan kegiatan partisipatif di antara anggota Komunitas Anggrek Kosambi Jakarta dengan tujuan membangkitkan semangat anggota komunitas dan mendorong terjadinya interaksi yang membangun kemandirian anggota komunitas dalam merancang strategi pemasaran dan bauran pemasaran yang tepat untuk produk minuman jahe merah instan.

Kegiatan PkM ini dilaksanakan secara tatap muka (*offline*) dalam dua sesi pelatihan dan pendampingan untuk dua kelompok yang berbeda. Sesi pelatihan dan pendampingan pertama dilaksanakan untuk Kelompok A pada Sabtu, 5 Nopember 2022 pukul 08.00-12.00 dengan jumlah peserta sebanyak 20 anggota komunitas. Sesi pelatihan dan pendampingan kedua dilaksanakan untuk Kelompok B pada Sabtu, 12 Nopember 2022 pukul 09.00-13.00 dengan peserta sejumlah 20 orang anggota komunitas. Tempat pelaksanaan kegiatan PkM adalah di Balai Pertemuan Komunitas Anggrek Kosambi Jakarta.

Tim PkM juga menggunakan metode penyuluhan, praktek, tanya jawab dan diskusi, serta *games* interaktif berupa permainan kuis. Metode penyuluhan dilakukan melalui pemaparan

materi dari narasumber. Materi pelatihan yang disampaikan oleh narasumber mencakup perancangan strategi pemasaran dan bauran pemasaran untuk produk minuman jahe merah instan. Metode praktek dilaksanakan melalui pemberian tugas dan latihan untuk peserta. Tanya jawab dan diskusi dilaksanakan setelah pemaparan materi pelatihan dari narasumber. *Games* interaktif berupa permainan kuis dilaksanakan sebanyak 3 (tiga) kali yaitu sebelum narasumber memaparkan materi, pada saat narasumber memaparkan materi, dan setelah kegiatan praktek.

Dinamika yang terjadi selama proses PkM ini adalah seluruh peserta mengikuti kegiatan PkM dalam bentuk pelatihan dan pendampingan dari awal sampai selesai dengan antusias dan penuh semangat (lihat Gambar 1 dan Gambar2). Kegiatan PkM dimulai dengan pengisian daftar hadir dan kuesioner *pretest* oleh peserta. Setelah itu dilanjutkan dengan pemaparan materi tentang perancangan strategi pemasaran dan bauran pemasaran oleh narasumber. Setelah pemaparan materi, peserta diminta mengerjakan tugas dan latihan untuk mempraktekkan perancangan strategi pemasaran dan bauran pemasaran yang sudah dibuat untuk produk minuman jahe merah instan. Kemudian kegiatan PkM ini dilanjutkan dengan sesi tanya jawab dan diskusi terkait dengan materi dan praktek tentang perancangan strategi pemasaran dan bauran pemasaran produk minuman jahe merah instan yang sudah dilakukan peserta. *Games* interaktif berupa permainan kuis diadakan sebelum narasumber memaparkan materi, pada saat narasumber memaparkan materi, dan setelah kegiatan praktek. Kegiatan PkM diakhiri dengan pengisian kuesioner *posttest* dan kuesioner evaluasi pelaksanaan kegiatan oleh peserta serta sesi foto bersama. Gambar 1 menampilkan suasana kegiatan PkM untuk sesi pertama yang dilaksanakan untuk Kelompok A pada Sabtu, 5 Nopember 2022 dan Gambar 2 menampilkan suasana kegiatan PkM untuk sesi kedua yang dilaksanakan untuk Kelompok B pada Sabtu, 12 Nopember 2022.

**Gambar 1.**

Kegiatan PkM sesi pertama untuk Kelompok A pada Sabtu, 5 Nopember 2022



**Gambar 2.**  
Kegiatan PkM sesi kedua untuk Kelompok B pada Sabtu, 12 Nopember 2022



*Monitoring* dan evaluasi (*monev*) kegiatan PkM dilakukan dengan *pretest* dan *posttest* melalui pengisian kuesioner untuk mengetahui pemahaman peserta tentang strategi pemasaran dan bauran pemasaran untuk produk minuman jahe merah instan antara sebelum dan setelah mengikuti kegiatan pelatihan dan pendampingan. Kuesioner *pretest* diisi peserta di awal kegiatan sebelum kegiatan PkM dalam bentuk pelatihan dan pendampingan dimulai dan kuesioner *posttest* diisi peserta di akhir kegiatan PkM. Hasil analisis *compare means pretest* dan *posttest* kegiatan PkM sesi pertama untuk Kelompok A pada Sabtu, 5 Nopember 2022 disajikan pada Tabel 1, sedangkan hasil analisis *compare means pretest* dan *posttest* kegiatan PkM sesi kedua untuk Kelompok B pada Sabtu, 12 Nopember 2022 disajikan pada Tabel 2.

Tabel 1 menyajikan hasil analisis *compare means* untuk kelompok A. Hasil tersebut menunjukkan bahwa di setiap pernyataan yang diberikan ada perbedaan nilai *mean* untuk *pretest* dan *posttest* yang mana nilai *mean* untuk *posttest* lebih tinggi daripada *pretest*. Pada pernyataan merancang strategi pemasaran penting bagi keberhasilan usaha produk minuman jahe merah instan, terdapat peningkatan nilai *mean* untuk *pretest* dari 4,50 menjadi 4,80 untuk *posttest*. Pada pernyataan bauran pemasaran untuk produk minuman jahe merah instan perlu dirancang sejalan dengan strategi pemasaran menghasilkan nilai *mean* untuk *pretest*-nya adalah 4,30 dan nilai *mean* ini meningkat menjadi 4,80 untuk *posttest*. Pada pernyataan *e-commerce* sangat membantu dalam mempromosikan produk minuman jahe merah instan ada peningkatan nilai *mean* dari *pretest* sebesar 4,50 menjadi 4,90 untuk *posttest*. Pada pernyataan media sosial sangat membantu dalam mempromosikan produk minuman jahe merah instan didapatkan nilai *mean* untuk *pretest* yaitu 4,40 dan nilai *mean* untuk *posttest* meningkat yaitu 4,85. Pada pernyataan kemasan, merek, label berperan penting dalam perancangan strategi produk minuman jahe merah instan, nilai *mean* untuk *pretest* adalah 4,35 dan meningkat menjadi 4,80 untuk *posttest*. Pada pernyataan harga jual produk dapat menentukan keuntungan yang diperoleh dari usaha minuman jahe merah instan, ada peningkatan nilai *mean* untuk *pretest* dari awalnya 4,45 menjadi 4,85 untuk *posttest*.

**Tabel 1.**  
Hasil analisis *compare means pretest* dan *posttest* kegiatan PkM sesi pertama untuk Kelompok A pada Sabtu, 5 Nopember 2022

Kelompok	Keterangan	merancang strategi pemasaran penting bagi keberhasilan usaha produk minuman jahe merah instan	bauran pemasaran untuk produk minuman jahe merah instan dirancang sejalan dengan strategi pemasaran	e-commerce sangat membantu dalam mempromosikan produk minuman jahe merah instan	media sosial sangat membantu dalam mempromosikan produk minuman jahe merah instan	kemasan, merek, label berperan penting dalam perancangan strategi produk minuman jahe merah instan	harga jual produk dapat menentukan keuntungan yang diperoleh dari usaha minuman jahe merah instan
<i>Pretest</i>	Mean	4,50	4,30	4,50	4,40	4,35	4,45
	N	20	20	20	20	20	20
	Std. Deviation	0,688	0,801	0,607	0,598	0,745	0,605
<i>Posttest</i>	Mean	4,80	4,80	4,90	4,85	4,80	4,85
	N	20	20	20	20	20	20
	Std. Deviation	0,410	0,523	0,447	0,489	0,410	0,489

Sumber: Data diolah (2022)

**Tabel 2.**  
Hasil analisis *compare means pretest* dan *posttest* kegiatan PkM sesi kedua untuk Kelompok B pada Sabtu, 12 Nopember 2022

Kelompok	Keterangan	merancang strategi pemasaran penting bagi keberhasilan usaha produk minuman jahe merah instan	bauran pemasaran untuk produk minuman jahe merah instan dirancang sejalan dengan strategi pemasaran	e-commerce sangat membantu dalam mempromosikan produk minuman jahe merah instan	media sosial sangat membantu dalam mempromosikan produk minuman jahe merah instan	kemasan, merek, label berperan penting dalam perancangan strategi produk minuman jahe merah instan	harga jual produk dapat menentukan keuntungan yang diperoleh dari usaha minuman jahe merah instan
<i>Pretest</i>	Mean	4,10	4,00	4,35	4,35	3,90	4,20
	N	20	20	20	20	20	20
	Std. Deviation	0,912	0,918	0,745	0,745	0,701	0,696
<i>Posttest</i>	Mean	4,65	4,45	4,70	4,70	4,40	4,70
	N	20	20	20	20	20	20
	Std. Deviation	0,587	0,686	0,571	0,571	0,681	0,571

Sumber: Data diolah (2022)

Hasil analisis *compare means* pada Tabel 2 memperlihatkan bahwa terdapat peningkatan nilai *mean* dari *pretest* ke *posttest* untuk setiap pernyataan yang diberikan ke peserta kelompok B. Pada pernyataan merancang strategi pemasaran penting bagi keberhasilan usaha produk minuman jahe merah instan, terdapat peningkatan nilai *mean* untuk *pretest* dari 4,10 menjadi 4,65 untuk *posttest*. Pada pernyataan bauran pemasaran untuk produk minuman jahe merah instan perlu dirancang sejalan dengan strategi pemasaran, nilai *mean* untuk *pretest*-nya adalah 4,00 dan nilai *mean* ini meningkat menjadi 4,45 untuk *posttest*. Pada pernyataan *e-commerce* sangat membantu dalam mempromosikan produk minuman jahe merah instan ada peningkatan nilai *mean* dari *pretest* sebesar 4,35 menjadi 4,70 untuk *posttest*. Pada pernyataan media sosial sangat membantu dalam mempromosikan produk minuman jahe merah instan didapatkan nilai *mean* untuk *pretest* yaitu 4,35 dan nilai *mean* untuk *posttest* meningkat yaitu 4,70. Pada pernyataan kemasan, merek, label berperan penting dalam perancangan strategi produk minuman jahe merah instan, nilai *mean* untuk *pretest* adalah 3,90 dan meningkat menjadi 4,40 untuk *posttest*. Pada pernyataan harga jual produk dapat menentukan keuntungan yang diperoleh dari usaha minuman jahe merah instan, ada peningkatan nilai *mean* untuk *pretest* dari awalnya 4,20 menjadi 4,70 untuk *posttest*.

Selain itu, tim PkM juga melakukan evaluasi pelaksanaan kegiatan PkM untuk mengetahui seberapa besar tingkat kepuasan peserta terhadap kegiatan PkM, seberapa besar tingkat kepuasan peserta terhadap materi PkM, seberapa besar tingkat kepuasan peserta terhadap narasumber di setiap sesi pelatihan dan pendampingan. Hasil evaluasi kegiatan PkM untuk sesi pertama (Kelompok A) disajikan pada Tabel 3 dan hasil evaluasi kegiatan PkM untuk sesi kedua (Kelompok B) disajikan pada Tabel 4.

**Tabel 3.**  
Hasil evaluasi kegiatan PkM untuk sesi pertama (Kelompok A)

<b>Tanggapan peserta</b>	<b>Kepuasan peserta terhadap kegiatan PkM</b>	<b>Kepuasan peserta terhadap materi PkM</b>	<b>Kepuasan peserta terhadap narasumber PkM</b>
Netral	5 %	5 %	0 %
Puas	5 %	25 %	30 %
Sangat puas	90 %	70 %	70 %

Sumber: Data diolah (2022)

**Tabel 4.**  
Hasil evaluasi kegiatan PkM untuk sesi kedua (Kelompok B)

<b>Tanggapan peserta</b>	<b>Kepuasan peserta terhadap kegiatan PkM</b>	<b>Kepuasan peserta terhadap materi PkM</b>	<b>Kepuasan peserta terhadap narasumber PkM</b>
Netral	5 %	5 %	0 %
Puas	20 %	30 %	15 %
Sangat puas	75 %	65 %	85 %

Sumber: Data diolah (2022)

Hasil evaluasi kegiatan PkM pada Tabel 3 menunjukkan bahwa untuk kelompok A, 90% dari total peserta menyatakan sangat puas terhadap kegiatan PkM sedangkan sisanya 5% menyatakan puas dan 5% menyatakan netral. Dari total peserta kelompok A, terdapat 70% peserta yang menyatakan sangat puas terhadap materi PkM yang disampaikan, 25% menyatakan

puas, dan 5% menyatakan netral. Terkait dengan tingkat kepuasan terhadap narasumber PkM, 70% dari total peserta kelompok A menyatakan sangat puas dan sisanya sebesar 30% menyatakan puas.

Pada Tabel 4 dapat dilihat bahwa 75% dari total peserta kelompok B menyatakan sangat puas terhadap kegiatan PkM, 20% menyatakan puas, dan 5% menyatakan netral. Terkait dengan kepuasan peserta terhadap materi PkM yang disampaikan, terdapat 65% dari total peserta kelompok B yang menyatakan sangat puas, 30% diantaranya menyatakan puas, dan sisanya 5% menyatakan netral. Tabel 4 juga menunjukkan bahwa 85% dari total peserta kelompok B menyatakan sangat puas terhadap narasumber PkM dan sisanya 15% menyatakan puas.

Dampak ekonomi yang dihasilkan dari kegiatan PkM ini adalah adanya peningkatan pengetahuan dan pemahaman peserta tentang perancangan strategi pemasaran dan bauran pemasaran yang cocok dan tepat untuk produk minuman jahe merah instan. Dalam waktu dua minggu setelah diadakan pelatihan dan pendampingan, beberapa dari peserta menginformasikan bahwa terdapat peningkatan penjualan produk minuman jahe merah instan sebesar 10%-15%. Dengan demikian, dengan terjadinya peningkatan penjualan produk ini dapat meningkatkan tambahan pendapatan mitra PkM dan secara tidak langsung juga meningkatkan perekonomian keluarga serta masyarakat.

### 3. PENUTUP

Kesimpulan dari kegiatan PkM ini adalah kegiatan PkM dalam bentuk pelatihan dan pendampingan terbukti dapat meningkatkan kapasitas peserta dalam merancang strategi pemasaran dan bauran pemasaran yang cocok untuk produk minuman jahe merah instan. Hal ini didasarkan dari adanya peningkatan nilai *mean* dari *pretest* ke *posttest*. Dampak ekonomi yang dihasilkan dari kegiatan PkM ini adalah peserta mampu merancang strategi pemasaran dan bauran pemasaran yang cocok untuk produk minuman jahe merah instan sehingga bisa laku terjual. Mitra PkM menjadi memiliki tambahan pendapatan yang dihasilkan dari penjualan produk minuman jahe merah instan dan secara tidak langsung juga meningkatkan perekonomian keluarga.

Saran dan rekomendasi yang dapat diberikan oleh tim PkM untuk kegiatan PkM kedepannya adalah PkM mendatang dapat merancang kegiatan peningkatan kapasitas mitra dalam bentuk pelatihan dan pendampingan untuk membuat desain kemasan yang bersih, higienis, dan menarik, penentuan harga jual, pengurusan label ijin edar produk (P-IRT), dan pengurus sertifikasi halal untuk tujuan meningkatkan nilai jual produk minuman jahe merah instan.

### Ucapan Terima kasih

Ucapan terima kasih diberikan oleh tim PkM kepada Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya (UAJ) atas pendanaan untuk pelaksanaan kegiatan PkM ini. Ucapan terima kasih juga diberikan kepada Grace Cicilia Apin dan Jonathan Bryan selaku mahasiswa Prodi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis UAJ yang telah membantu dalam pelaksanaan kegiatan PkM. Tim PkM juga mengucapkan banyak terima kasih dan penghargaan kepada Ibu Arjiah N. W. selaku Ketua Komunitas P4S Anggrek Duri Kosambi Jakarta Barat yang telah membantu tim PkM dalam persiapan dan pelaksanaan kegiatan PkM di lokasi.

### DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, D., Hartinah, D., & Prabandari, D. W. (2021). Pengaruh pemberian jahe merah terhadap perubahan nyeri disminorhea. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 12(1), 171-178.
- Aryanta, I. W. R. (2019). Manfaat jahe untuk kesehatan. *Widya Kesehatan*, 1(2), 39- 43.
- Febriani, Y., Riasari, H., Winingsih, W., Aulifa, D. L., & Permatasari, A. (2018). The potential use of red ginger (*Zingiber officinale* Roscoe) dregs as analgesic. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Science and Technology*, 1(1), 57-64.

- Hanafi, M. (2015). *Community Based Research panduan merancang dan melaksanakan penelitian bersama komunitas*. LP2M UIN Sunan Ampel Surabaya, Surabaya. Diakses dari <http://repository.uinsa.ac.id/id/eprint/1457/>. Tanggal akses 1 Mei 2023.
- Kotler, P. & Armstrong, G. (2018). *Principles of marketing*. 18<sup>th</sup> Edition. New Jersey: Pearson.
- Kotler, P. & Keller, K. (2016). *Marketing management*. 16<sup>th</sup> Edition. New Jersey: Pearson.
- Pancawati, M. B. D. (2021). Pandemi, momentum meningkatkan pamor rempah- rempah. Diakses dari <https://www.kompas.id/baca/riset/2021/09/22/pandemi-momentum-meningkatkan-pamor-rempah-rempah>. Tanggal akses 8 Juli 2022.
- Putra, M. Y. (2020). Meluruskan informasi khasiat jahe merah. Diakses dari <http://lipi.go.id/berita/Meluruskan-Informasi-Khasiat-Jahe-Merah/21972>. Tanggal akses 5 Juli 2022.
- Srikandi, S., Humaeroh, M., & Sutamihardja, R. T. M. (2020). Kandungan gingerol dan shogaol dari ekstrak jahe merah (*Zingiber officinale roscoe*) dengan metode maserasi bertingkat. *al-Kimiya: Jurnal Ilmu Kimia dan Terapan*, 7(2), 75-81.