

STANDARISASI PROSES PRODUKSI SUSU KEDELAI MAVIES UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS DAN PENJUALAN PRODUK

Muhamad Afif Himam Muzaki ¹, Anggy Giri Prawiyogi ²

Teknik Industri, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer ¹

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan ²

Ti18.muhamadhimam@mhs.ubpkarawang.ac.id ¹, anggy.prawiyogi@ubpkarawang.ac.id ²

Ringkasan

Semakin meningkatnya tingkat perekonomian menuntut setiap pelaku usaha berlomba-lomba untuk memproduksi produk dengan kualitas yang bagus. Kualitas yang bagus akan membuat konsumen percaya terhadap produk yang dijual. Namun banyak juga pelaku usaha yang kurang memperhatikan kualitas produk dalam proses produksinya. Tidak adanya standar yang baku dalam proses produksi membuat produk yang dihasilkan memiliki kualitas yang cenderung kurang baik, hal tersebut bisa berpengaruh terhadap penjualan produk itu sendiri. Seperti halnya UMKM Susu Kedelai Mavies, dalam proses produksinya masih belum menggunakan standar yang baku. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan standarisasi proses produksi susu kedelai Mavies. Metode yang digunakan adalah dengan pendekatan melalui kegiatan pelatihan, pengenalan peralatan, survei pasar dan pendampingan. Hasil dari penelitian ini adalah dibuatkan Standar Operasional Prosedur (SOP) proses produksi susu kedelai Mavies, pelatihan varian rasa alternatif dan penggunaan mesin pengemas otomatis. Implikasi yang didapatkan dari penelitian ini berupa kualitas susu kedelai yang terjaga setiap kali proses produksi, proses produksi yang lebih cepat dengan penggunaan mesin pengemas otomatis dan peningkatan penjualan susu kedelai melalui berbagai varian rasa yang ada.

Kata Kunci : SOP, Kualitas, Produksi, Penjualan

PENDAHULUAN

Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) adalah istilah yang digunakan dalam ranah ekonomi yang merujuk kepada pelaku usaha ekonomi yang dijalankan baik individu, rumah tangga, ataupun badan usaha skala kecil. Menurut perundang-undangan No. 20 tahun 2008 kriteria UMKM dibedakan menjadi usaha mikro, usaha kecil dan usaha menengah. UMKM berperan besar dalam meningkatkan perekonomian berbagai wilayah tidak terkecuali di Desa Pangulah Utara Kecamatan Kotabaru Kabupaten Karawang. Desa Pangulah Utara memiliki beragam UMKM yang ikut andil dalam meningkatkan roda perekonomian masyarakat setempat. Salah satunya adalah usaha susu kedelai. Susu kedelai merupakan sumber protein yang bisa dijadikan alternatif pengganti protein yang terkandung pada susu sapi. Susu kedelai dinilai lebih ekonomis yang cocok bagi masyarakat kalangan menengah ke bawah. Meskipun memiliki harga yang lebih murah dibandingkan susu sapi, namun memiliki kandungan gizi yang tinggi serta cocok bagi golongan umur tua maupun muda. Kandungan susu kedelai yang bebas laktosa juga cocok bagi konsumen yang alergi terhadap laktosa atau alergi susu sapi (John Heinnermen, 2003). Saat ini banyak UMKM susu kedelai yang menjamur di berbagai daerah dikarenakan permintaan yang semakin meningkat. Semakin banyaknya UMKM tersebut membuat produsen berlomba-lomba memproduksi susu kedelai dengan kualitas terbaik agar disukai konsumen. Kualitas suatu produk akan diperoleh apabila dalam proses produksinya menggunakan alat dan bahan yang memiliki kualitas yang baik dan juga memiliki standar yang baku dalam proses produksinya. Tidak adanya Standar Operasional Prosedur (SOP) akan membuat suatu produk memiliki kualitas yang berbeda-beda dalam proses produksinya. Standar Operasional Prosedur adalah dokumen yang berkaitan dengan prosedur yang dilakukan secara kronologis untuk menyelesaikan suatu pekerjaan yang bertujuan untuk memperoleh hasil kerja yang paling efektif dari pekerja dengan biaya yang serendah-rendahnya (Laksmi, 2008). Tujuan pembuatan SOP adalah untuk menjelaskan perincian atau standar yang tetap mengenai aktivitas pekerjaan yang berulang-ulang yang diselenggarakan dalam suatu organisasi/perusahaan/UMKM. SOP yang baik adalah SOP yang mampu menjadikan arus kerja yang baik, menjadi panduan untuk karyawan baru, penghemat biaya, memudahkan pengawasan, serta mengakibatkan koordinasi yang baik antara bagian-bagian yang berlainan

dalam organisasi/perusahaan. Salah satu UMKM Susu Kedelai di Desa Pangulah Utara adalah Susu Kedelai Mavies milik Ibu Viesca. Usaha Susu Kedelai Mavies tersebut sudah berjalan 5 tahun lamanya. Proses pembuatan susu kedelai dilakukan setiap hari dengan proses produksi dimulai pada jam 01.00 pagi agar susu kedelai sudah siap dipasarkan pagi-pagi sekitar jam 6.00-7.00. bahan baku yang digunakan adalah kedelai sebanyak 5-6 kg. Susu kedelai tersebut dikemas dalam kemasan yang sederhana dan belum mempunyai P-IRT (Pangan Industri Rumah Tangga). Produk yang dihasilkan dijual dengan sistem dititipkan di warung-warung sekitar, kantin sekolah dan dijual langsung ke konsumen. Berdasarkan pengamatan di lapangan UMKM susu kedelai Mavies dalam proses produksinya masih menggunakan cara tradisional. Susu kedelai Mavies juga belum memiliki standar operasional proses produksi yang tetap. Hal tersebut membuat produk yang dihasilkan memiliki kualitas yang berbeda-beda dan bisa berpengaruh kepada tingkat penjualan susu kedelai Mavies. Dari uraian tersebut penulis bermaksud untuk melakukan improvement terhadap standarisasi proses produksi UMKM Susu Kedelai Mavies dengan tujuan untuk menjaga kualitas dan meningkatkan penjualan produk susu kedelai Mavies.

METODE

Penelitian ini dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Online Universitas Buana Perjuangan Karawang 2021. Kegiatan ini dilakukan selama satu bulan dimulai tanggal 1 Juli – 31 Juli 2021 di Desa Pagulah Utara, Kecamatan Kotabaru, Kabupaten Karawang, Jawa Barat Indonesia. Target/saran dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kualitas dan penjualan produk UMKM di Desa Pangulah Utara dengan subjek penelitian yaitu salah satu UMKM di Desa Pangulah Utara usaha Susu Kedelai Mavies. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan pendekatan melalui kegiatan pelatihan, pengenalan peralatan, survei pasar dan pendampingan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam kegiatan penelitian ini, peneliti melakukan standarisasi terhadap proses produksi Susu Kedelai Mavies yang dimulai dengan pembuatan standarisasi produksi susu kedelai Mavies dimulai dari standarisasi alat dan bahan yang digunakan, pembuatan SOP produksi susu kedelai Mavies, pembuatan diagram alir produksi susu kedelai Mavies, perbaikan rasa susu kedelai dan perbaikan proses pengemasan susu dengan menggunakan mesin pengemas otomatis. Standarisasi Produksi Susu Kedelai Mavies Standarisasi produksi dilakukan dengan pelatihan perbaikan standar produksi. Sebelumnya peneliti berdiskusi dengan pemilik susu kedelai Mavies untuk mendapatkan data mengenai alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan susu kedelai, alur proses produksinya dari raw material sampai dengan finish good. Setelah semua data didapat peneliti membuat standar produksi susu kedelai Mavies. Standar produksi dimulai dengan alat dan bahan yang digunakan. Alat dan bahan yang digunakan dijaga kualitasnya dan kuantitasnya sesuai dengan standar yang telah ditetapkan oleh susu kedelai Mavies. Berikut alat dan bahan yang digunakan :

Tabel 1. Daftar Alat dan Bahan

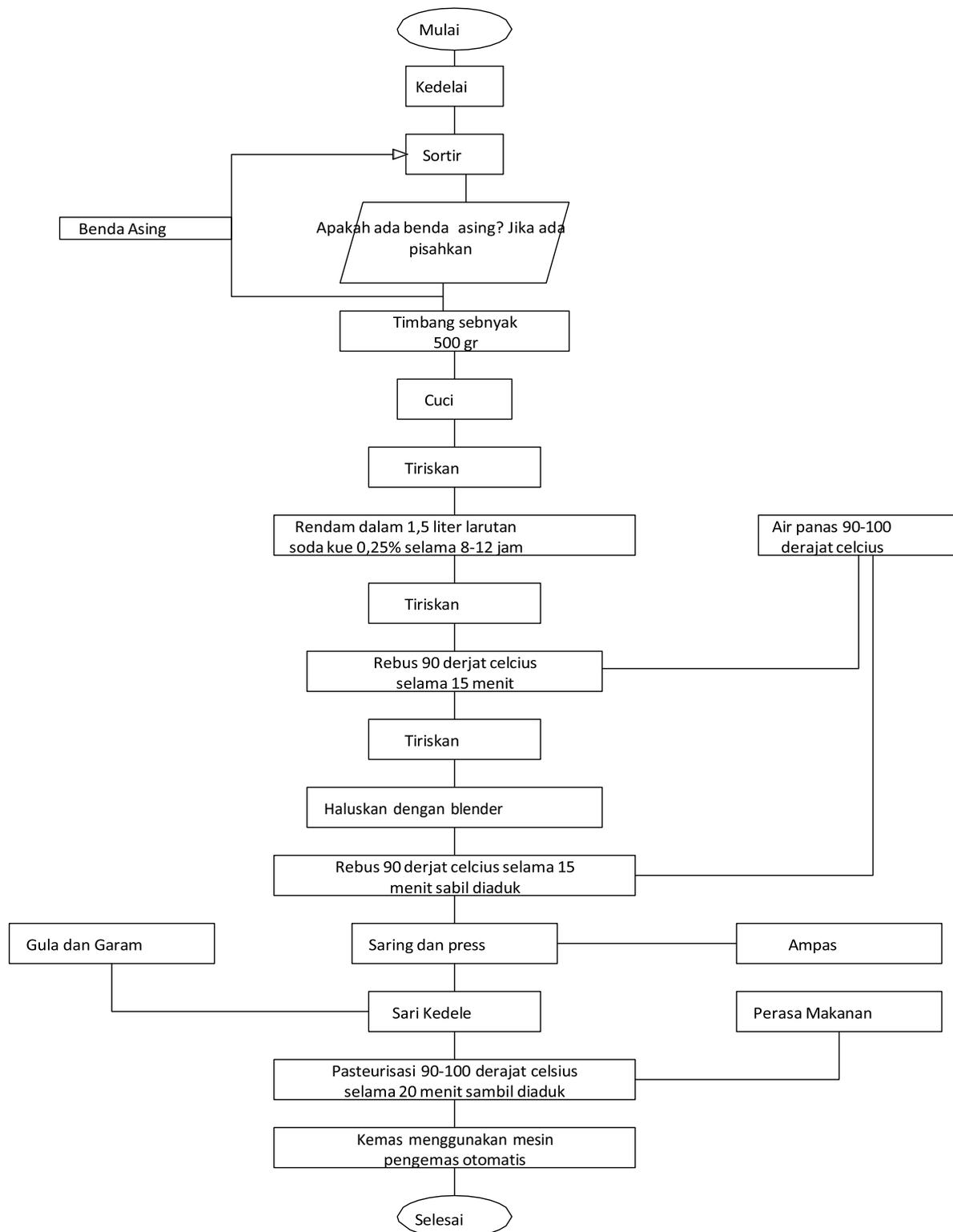
Alat		bahan	
nama alat	Standar	Nama bahan	Standar
Timbangan	kapasitas 1-5 kg skala minimal 100 gram	Kedelai	kedelai dalam keadaan bersih tidak tercampur benda asing
Timbangan halus	skala minimal 0,05 gram	Larutan soda	0,2 % dari semua campuran
Gelas ukur	skala minimal 1 ml	Air panas	90-100 derajat celcius
Alat ukur volume	skala literan	Gula pasir	kualitas baik
Panci besar	kapasitas 6-8 liter	Perasa makanan	aman bagi kesehatan
Kompor	berfungsi dengan baik	Garam	kualitas baik
Pengaduk kayu	bersih	Pandan	masih segar
Blender	berfungsi dengan baik	-	-

Setelah alat dan bahan baku distandarkan kemudian peneliti membuat Standar Operasional Prosedur (SOP) pembuatan susu kedelai Mavies dengan tujuan menjaga kualitas produk sesuai dengan kualitas yang diharapkan. Berikut ini SOP pembuatan susu kedelai Mavies :

SOP Pembuatan Susu Kedelai Mavies						
KEGIATAN	PELAKSANA		MUTU BAKU			KET
	Operator		KELENGKAPAN	T	OUTPUT	
1. menyiapkan semua alat dan bahan			alat dan bahan	10	alat dan bahan	
2. mengecek semua peralatan dan bahan yang akan digunakan			alat dan bahan	5	alat dan bahan	
3. apabila perlatan belum lengkap segera melengkapi peralatan dan bahan yang dibutuhkan			alat dan bahan	5	alat dan bahan	
4. lengkapi diri dengan perlengkapan kerja (APD) yang dibutuhkan			alat dan bahan	5	sarung tangan, penutup	
5. apabila APD belum lengkap segera lengkapi agar tidak terjadi kecelakaan kerja yang dapat menghambat proses produksi		 	sarung tangan, penutup kepala, apron	1	sarung tangan, penutup	
6. bersihkan tempat kerja			sarung tangan, penutup kepala, apron	10	alat pembersih	
7. buat susu kedelai sesuai dengan diagram alir yang telah ditentukan			alat pembersih	840	alat dan bahan	pembuatan susu kedelai harus sesuai SOP agar kualitas susu kedelai
8. selesai			alat dan bahan	1	susu kedelai	
TOTAL WAKTU					867	menit

Gambar 1. SOP Pembuatan Susu Kedelai Mavies

Dalam proses produksi susu kedelai dilakukan sesuai dengan diagram alir (flowchart) agar output yang dihasilkan sesuai dengan standar yang telah ditentukan Susu Kedelai Mavies. Adapun diagram alir proses produksi susu kedelai Mavies adalah sebagai berikut :



Gambar 2. Diagram Alir Pembuatan Susu Kedelai Mavies

Pelatihan Perbaikan Varian Rasa Susu Kedelai

Selain pembuatan Standar produksi pembuatan susu kedelai, peneliti juga melakukan koordinasi dengan Ibu Viesca selaku pemilik usaha untuk melakukan pelatihan pemberian varian rasa susu kedelai. Alternatif varian rasa yang digunakan disesuaikan dengan keinginan konsumen dan dari bahan yang aman dikonsumsi sehingga berdampak baik bagi kesehatan. Varian rasa yang diujicobakan di antaranya rasa stroberi, coklat, vanilla, melon dan durian. Semakin banyak varian rasa dari susu kedelai akan membuat konsumen lebih mudah memilih varian yang sesuai dengan keinginannya dan hal tersebut juga berdampak kepada peningkatan penjualan susu kedelai itu sendiri. Konsumen akan membuat keputusan dari dua atau lebih varian rasa sebagai alternatif pilihannya (Schiffman dan Kanuk, 2008). Peneliti juga memberikan pelatihan untuk menghilangkan bau langu pada susu kedelai dengan proses pemasakan yang benar dan pemberian daun pandan secukupnya. Daun pandan mengandung banyak alkoida, saponin, flavonoid, tanin dan polifenol sehingga menimbulkan bau harum terhadap makanan. Selain itu, daun pandan juga memiliki efek farmakologis yaitu menambah nafsu makan, menghilangkan gelisah, menghitamkan rambut dan mengobati tekanan darah tinggi (Hariana, 2008).

Penggunaan Mesin Pengemas Otomatis

Dalam pengemasan produk jadi (finish good) peneliti mengenalkan mesin pengemas gelas plastik susu kedelai dengan sebelumnya berdiskusi kepada pemilik Susu Kedelai Mavies mengenai mesin pengemas gelas plastik untuk susu kedelai Mavies. Mesin yang direkomendasikan adalah mesin pengemas plastik otomatis. Penggunaan mesin pengemas plastik berfungsi untuk mengemas susu kedelai secara otomatis dan efisien. Selain itu mesin tersebut dapat mengemas produk susu dengan berbagai ukuran sesuai dengan kebutuhan. Penggunaan mesin pengemas otomatis juga membuat waktu pengemasan lebih cepat sehingga produk yang dihasilkan akan lebih banyak. Setelah pemilik susu kedelai Mavies setuju dengan penggunaan mesin pengemas otomatis peneliti selanjutnya melakukan survei mesin yang akan digunakan. Mesin yang direkomendasikan adalah mesin dengan spesifikasi sesuai dengan target produksi susu kedelai Mavies perharinya. Kemudian peneliti melakukan pendampingan penggunaan mesin pengemas otomatis. Pendampingan berupa pengenalan cara kerja mesin,

cara menghidupkan mesin, setting roll plastik, setting suhu pengemasan, cara memasukkan produk yang akan dikemas, perawatan mesin dan perbaikan mesin apabila terjadi masalah dalam proses pengemasan. Dengan kemasan yang tepat akan meningkatkan daya tarik produk susu kedelai Mavies saat dijual.



Gambar 3. Mesin Pengemas Otomatis

Dalam penggunaan mesin pengemas otomatis juga perlu mengacu kepada SOP agar produk yang dihasilkan tidak cacat/NG dan mesin yang digunakan tidak rusak akibat kesalahan pengoperasian.

Adapun standar operasional prosedur pengoperasian mesin pengemas otomatis adalah sebagai berikut :

SOP Pengemasan Susu Kedelai Mavies							
KEGIATAN	PELAKSANA			MUTU BAKU			KET
		Operator		KELENGKAPAN	T	OUTPUT	
1. Hidupkan mesin				Mesin mati	1	mesin midup	
2. Setting roll palstik pada tempat yang disediakan				mesin hidup	2	roll plastik	
3. Setting suhu heater pengemasan				roll plastik	5	suhu heater	
4. Masukkan susu kedelai pada corong mesin pengemas otomatis				suhu heater	5	susu kedelai	
5. Tekan tombol start pada panel kontrol untuk memulai proses pengemasan				susu kedelai	1	susu kedelai	
6. Hasil kemasan produk akan keluar pada tempat penampungan yang disediakan				susu kedelai	1	susu kedelai	
7. Apabila produk tidak terkemas sesuai dengan keinginan segera tekan tombol emergensi pada panel kontrol kemudian setting kembali mesin ke settingan normal			Ya	susu kedelai	5	susu kedelai	
8. selesai			Tidak	susu kedelai	1	susu kedelai	
TOTAL WAKTU					20		

Gamabar 4. SOP Pengemasan Susu Kedelai Mavies

Penggunaan mesin pengemas otomatis ini mampu mengemas susu kedelai sebanyak 15- 25 bungkus per menitnya. Hal tersebut membuat produktifitas susu kedelai Mavies meningkat dan mengefisienkan waktu pengemasan.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa pada permasalahan yang ada di UMKM Susu Kedelai Mavies dapat diselesaikan dengan : 1) Perbaikan proses produksi dengan

membuat standar alat dan bahan yang digunakan, membuat Standar Operasional Produksi (SOP) pembuatan susu kedelai, dan diagram alir pembuatan susu kedelai, 2) Pelatihan perbaikan varian rasa susu kedelai, perbaikan rasa dimaksudkan untuk meningkatkan kualitas rasa susu kedelai agar lebih banyak digemari oleh banyak konsumen sesuai dengan selera masing-masing konsumen, 3) Penggunaan mesin pengemas otomatis, penggunaan mesin pengemas otomatis membuat waktu pengemasan susu kedelai Mavies lebih cepat dan produktifitas yang dihasilkan meningkat.

Rekomendasi

Perbaikan UMKM Susu Kedelai Mavies masih perlu pendampingan baik selama program pelatihan maupun pasca program pelatihan. Pendampingan dilaksanakan mulai dari awal proses produksi sampai dengan produk jadi (finish good). Pendampingan bertujuan agar proses dilakukan sesuai dengan standar yang telah dibuat dan diharapkan diterapkan secara konsisten untuk kualitas produk yang terjamin.

DAFTAR PUSAKA

- Agustin, Y., & Prawiyogi, A. G. (2023). MENGIDENTIFIKASI TAGIHAN PEMBAYARAN PAJAK BUMI DAN BANGUNAN (PBB) MELALUI ONLINE DI DESA JOMIN BARAT. *ABDIMA JURNAL PENGABDIAN MAHASISWA*, 2(2), 5006-5012.
- Nugraha, E. S., Alpian, Y., & Prawiyogi, A. G. (2024). ANALISIS KEBIJAKAN PENERAPAN PENCEGAHAN ANTI BULLYING DI SEKOLAH DASAR. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(2), 4585-4594.
- Prawiyogi, A. G., Purwanugraha, A., Fakhry, G., & Firmansyah, M. (2020). Efektivitas pembelajaran jarak jauh terhadap pembelajaran siswa di SDIT Cendekia Purwakarta. *Jurnal pendidikan dasar*, 11(1), 94-101.
- Prawiyogi, A. G., Sadiyah, T. L., Purwanugraha, A., & Elisa, P. N. (2021). Penggunaan media big book untuk menumbuhkan minat membaca di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 446-452.

- Prawiyogi, A. G., & Anwar, A. S. (2023). Perkembangan Internet of Things (IoT) pada Sektor Energi: Sistematis Literatur Review. *Jurnal MENTARI: Manajemen, Pendidikan dan Teknologi Informasi*, 1(2), 187-197.
- Prawiyogi, A. G., & Toyibah, R. A. (2020). Strategi peningkatan kompetensi mahasiswa melalui model sertifikasi kompetensi. *ADI Bisnis Digital Interdisiplin Jurnal*, 1(1), 78-86.
- Prawiyogi, A. G., & Suparman, T. (2024). Meningkatkan Kesadaran Anak dalam Menerapkan Pola Hidup Sehat untuk Mencegah Virus Covid-19. *Sivitas: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 4(2), 63-66.
- Prawiyogi, A. G., Rahman, R., Sastromiharjo, A., Anwar, A. S., & Suparman, T. (2023). The Implementation of Local Wisdom-Themed Poetry Musicalization Model and Its Influence on Elementary Students' Poetry Writing and Reading Skills. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 15(2), 1780-1788.
- Fuad, Laksmi, dkk. (2008). *Manajemen Perkantoran Modern*. Jakarta : Pustaka Hariana, A. Tumbuhan Obat dan Khasiatnya. Jakarta. Penebar Swadaya
- Heinnermen. (2003). *Khasiat Kedelai Bagi Kesehatan Anda*. Prestasi Pustaka. Jakarta.
- Muchtaridi. (2008). *Pembuatan Susu Kedelai*. Fakultas Farmasi, Universitas Padjadjaran.
- Rhina Uchyani dan Erlyna Wida R. (2014). *Laporan IBM Peningkatan Usaha Susu Kedelai*.
- Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat. Universitas Sebelas Maret, Schiffman dan Kanuk, (2008). *Prilaku Konsumen*. Edisi 7. Jakarta: Indeks.