

**PENGEMBANGAN PROSEDUR OPERASIONAL BAKU (POB)
MINUMAN JAMU SARIMBI BERBASIS SKKNI PADA
TEACHING FACTORY DI SMKN 1 KUNINGAN**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Teknologi Agroindustri

Oleh:

Josephine Tanesha

NIM 2106811

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNOLOGI AGROINDUSTRI
FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNIK DAN INDUSTRI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2025

**PENGEMBANGAN PROSEDUR OPERASIONAL BAKU (POB)
MINUMAN JAMU SARIMBI BERBASIS SKKNI PADA
TEACHING FACTORY DI SMKN 1 KUNINGAN**

Oleh
Josephine Tanesha

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Fakultas Pendidikan Teknik dan Industri

© Josephine Tanesha 2025
Universitas Pendidikan Indonesia
Agustus 2025

Hak Cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

JOSEPHINE TANESHA

**PENGEMBANGAN PROSEDUR OPERASIONAL BAKU (POB)
MINUMAN JAMU SARIMBI BERBASIS SKKNI PADA
TEACHING FACTORY DI SMKN 1 KUNINGAN**

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

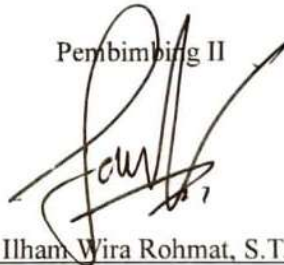
Pembimbing I



Dewi Cakrawati, Ph.D.

NIP. 198308242010122003

Pembimbing II



Farhan Ilham Wira Rohmat, S.T., M.Si.

NIP. 920230219980313101

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri



Gilang Garnadi Suryadi, S.Si., M.T.

NIP. 920200119891216101

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Josephine Tanesha
NIM : 2106811
Program Studi : Pendidikan Teknologi Agroindustri
Judul karya : Pengembangan Prosedur Operasional Baku (POB)
Minuman Jamu Sarimbi Berbasis SKKNI pada
Teaching Factory di SMKN 1 Kuningan

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis ini merupakan hasil kerja saya sendiri. Saya menjamin bahwa seluruh isi karya ini, baik sebagian maupun keseluruhan, bukan merupakan plagiarisme dari karya orang lain, kecuali pada bagian yang telah dinyatakan dan disebutkan sumbernya dengan jelas.

Jika dikemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika akademik atau unsur plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Universitas Pendidikan Indonesia.

Bandung, Agustus 2025

Josephine Tanesha

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya penulis diberikan kesehatan dan kelancaran sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul Pengembangan Prosedur Operasional Baku (POB) Minuman Jamu Sarimbi Berbasis SKKNI pada *Teaching Factory* di SMKN 1 Kuningan. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan pada Program Studi Pendidikan Teknologi Agroindustri.

Penyusunan laporan ini tidak dapat terlaksana dengan baik tanpa adanya bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dewi Cakrawati, Ph.D. sebagai dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran, dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini serta sebagai dosen wali yang senantiasa memberikan dukungan kepada penulis semasa kuliah hingga penyusunan skripsi.
2. Farhan Ilham Wira Rohmat, S.T., M.Si. sebagai dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan dukungan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
3. Dr. Yatti Sugiarti, M.P. sebagai dosen penguji I yang telah memberikan saran perbaikan dalam penulisan skripsi kepada penulis.
4. Gilang Garnadi Suryadi, S.Si., M.T. sebagai dosen penguji II yang telah memberikan saran perbaikan dalam penulisan skripsi kepada penulis.
5. Dewi Nur Azizah, S.T.P., M.P. sebagai dosen penguji III yang telah memberikan saran perbaikan dalam penulisan skripsi kepada penulis.
6. Orang tua, keluarga, dan sahabat-sahabat yang selalu memberikan dukungan dan doa kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Anisa Sita Nurjanah, Fakhirah Aulia Rahmah, Maya Safira, Nava Nurlaela, Riffa Anugrah, dan Yasyfa Aulia Rustandi Putri yang telah membantu dalam proses penelitian.
8. Guru-guru dan tenaga pendidik di SMKN 1 Kuningan yang telah mengizinkan dan membantu dalam proses penelitian.

9. Siswa-siswa yang terlibat dalam penelitian sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan.
10. Teman seperjuangan Pendidikan Teknologi Agroindustri angkatan 2021 yang memberikan dukungan dan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.
11. Semua pihak terkait yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu per satu.

Dalam penyusunan skripsi ini, tentunya masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk menjadikan skripsi ini lebih baik. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca.

Bandung, Agustus 2025

Penulis

**PENGEMBANGAN PROSEDUR OPERASIONAL BAKU (POB)
MINUMAN JAMU SARIMBI BERBASIS SKKNI PADA
TEACHING FACTORY DI SMKN 1 KUNINGAN**

Josephine Tanesha (2106811)
Pendidikan Teknologi Agroindustri, Universitas Pendidikan Indonesia
Jl. Dr. Setiabudi No. 299 Bandung, Indonesia
josephinetanesha@upi.edu

ABSTRAK

Teaching Factory (TeFa) Jamu Sarimbi di SMKN 1 Kuningan belum dilaksanakan oleh siswa. TeFa ini juga belum memiliki Prosedur Operasional Baku (POB) untuk menjadi acuan dalam melaksanakan produksi Jamu Sarimbi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan POB, kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor siswa, serta untuk mengetahui karakteristik mutu dari produk yang dihasilkan oleh siswa dengan menerapkan POB. Penelitian ini terdiri dari 2 tahap yaitu pengembangan POB Jamu Sarimbi dan penerapan POB. Tahap pengembangan POB dilakukan menggunakan model ADDIE. Tahap penerapan POB dilakukan dengan menggunakan metode penelitian *pre-experimental design*. Hasil dari penelitian ini adalah POB yang telah dikembangkan mendapatkan kriteria penilaian “Sangat Layak” dari ahli materi, ahli bahasa, ahli media, dan juga siswa. Kemampuan kognitif siswa mendapatkan *N-Gain* sebesar 0.38 yang berada pada kategori “Sedang”. Kemampuan afektif dan psikomotor siswa dalam membuat Jamu Sarimbi dengan menerapkan POB mendapatkan kriteria penilaian “Sangat Baik”. Karakteristik mutu produk minuman Jamu Sarimbi yang dihasilkan dengan menerapkan POB sudah sesuai dengan parameter mutu produk Jamu Sarimbi dan juga parameter yang terdapat dalam SNI 01-4320-1996 mengenai syarat mutu serbuk minuman tradisional.

Kata Kunci: Jamu, Prosedur Operasional Baku (POB), *Teaching Factory*

***DEVELOPMENT OF STANDARD OPERATING PROCEDURE (SOP) FOR
SARIMBI HERBAL DRINK BASED ON SKKNI IN TEACHING FACTORY
AT SMKN 1 KUNINGAN***

Josephine Tanesha (2106811)
Pendidikan Teknologi Agroindustri, Universitas Pendidikan Indonesia
Jl. Dr. Setiabudi No. 299 Bandung, Indonesia
josephinetanesha@upi.edu

ABSTRACT

Teaching Factory (TeFa) of Sarimbi Herbal Drink at SMKN 1 Kuningan hasn't been done by students. This TeFa also doesn't have a Standard Operating Procedure (SOP) to be used as a reference in production of Sarimbi Herbal Drink. This study aims to determine the feasibility of SOP, students cognitive, affective, and psychomotor abilities, and to determine the quality of products produced by students by using SOP. This study consists of 2 stages, that is the development of SOP and the implementation of SOP. Development of SOP was done by using the ADDIE model. The implementation of SOP was done by using the pre-experimental design research method. The results of this study are, SOP that has been developed, received criteria "Very Feasible" from material experts, language experts, media experts, and also students. The cognitive ability of students obtained an N-Gain of 0,38, which is in the "Moderate" category. The affective and psychomotor abilities of students in making Sarimbi Herbal Drink by using SOP received criteria "Very Good". The qualities of products produced by students by using SOP matching with the quality parameters of Sarimbi Herbal Drink and also the parameters in SNI 01-4320-1996 regarding the quality requirements for traditional beverage powders.

Keywords: Herbal Drink, Standard Operating Procedure (SOP), Teaching Factory

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Prosedur Operasional Baku (POB)	6
2.1.1 Definisi Prosedur Operasional Baku (POB).....	6
2.1.2 Tujuan Prosedur Operasional Baku (POB)	6
2.1.3 Manfaat Prosedur Operasional Baku (POB)	7
2.1.4 Unsur-unsur dalam Prosedur Operasional Baku (POB).....	7
2.1.5 Bentuk Prosedur Operasional Baku (POB).....	8
2.1.6 Komponen dan Simbol dalam Prosedur Operasional Baku (POB).....	8
2.2 <i>Teaching Factory</i> Jamu Sarimbi di SMKN 1 Kuningan	10
2.2.1 Pengertian Jamu	11
2.2.2 Bahan Jamu Sarimbi.....	11
2.2.3 Proses Pembuatan Jamu Sarimbi di SMKN 1 Kuningan	13
2.2.4 Parameter Mutu Produk Jamu Sarimbi	14
2.3 SKKNI untuk Jamu Sarimbi	15
2.4 Kemampuan yang Dibutuhkan Siswa dalam Membuat Jamu Sarimbi	18

2.4.1	Kemampuan Kognitif	18
2.4.2	Kemampuan Afektif	19
2.4.3	Kemampuan Psikomotor	20
2.5	Penelitian Relevan	20
BAB III METODE PENELITIAN		22
3.1	Pengembangan Prosedur Operasional Baku (POB)	22
3.1.1	Desain Penelitian	22
3.1.2	Partisipan dan Lokasi Penelitian	23
3.1.3	Populasi dan Sampel	23
3.1.4	Instrumen Penelitian	23
3.1.5	Prosedur Penelitian	26
3.1.6	Analisis Data	27
3.2	Penerapan Prosedur Operasional Baku (POB)	27
3.2.1	Desain Penelitian	27
3.2.2	Partisipan dan Lokasi Penelitian	28
3.2.3	Populasi dan Sampel	28
3.2.4	Instrumen Penelitian	29
3.2.5	Kisi-kisi dan Hasil Validasi Instrumen	33
3.2.6	Prosedur Penelitian	35
3.2.7	Analisis Data	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		40
4.1	Pengembangan POB Jamu Sarimbi	40
4.1.1	Hasil	40
4.1.2	Pembahasan	51
4.2	Penerapan POB Jamu Sarimbi	53
4.2.1	Hasil	53
4.2.2	Pembahasan	56
4.3	Karakteristik Mutu Jamu Sarimbi	59
4.3.1	Hasil	59
4.3.2	Pembahasan	63
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		66

5.1	Simpulan.....	66
5.2	Saran.....	66
	DAFTAR PUSTAKA.....	68

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kepala Halaman (<i>Header</i>) POB.....	9
Tabel 2.2 Simbol-simbol dalam <i>Flowchart</i>	9
Tabel 2.3 Syarat Mutu Serbuk Minuman Tradisional SNI 01-4320-1996	14
Tabel 2.4 Standar Mutu Produk Jamu Sarimbi di SMKN 1 Kuningan.....	14
Tabel 2.5 Acuan yang Digunakan dalam Pengujian.....	15
Tabel 2.6 Unit Kompetensi SKKNI NO. KEP 45/MEN/II/ 2009	15
Tabel 3.1 Kriteria Skala Likert.....	23
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Materi.....	24
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Bahasa.....	25
Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Media	25
Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Lembar Angket Respon Siswa	26
Tabel 3.6 Kriteria Interpretasi Skor Skala Penilaian	27
Tabel 3.7 Kisi-kisi Lembar Soal <i>Pretest-Posttest</i>	29
Tabel 3.8 Kriteria Penilaian Kemampuan Afektif dan Psikomotor.....	30
Tabel 3.9 Kisi-kisi Lembar Observasi Kemampuan Afektif Siswa	30
Tabel 3.10 Kisi-kisi Lembar Observasi Kemampuan Psikomotor Siswa	31
Tabel 3.11 Kriteria Skala Likert.....	33
Tabel 3.12 Kisi-kisi Instrumen Validasi Lembar Soal <i>Pretest-Posttest</i>	33
Tabel 3.13 Kisi-kisi Instrumen Validasi Lembar Observasi Kemampuan Afektif....	34
Tabel 3.14 Kisi-kisi Instrumen Validasi Lembar Observasi Kemampuan Psikomotor..	35
Tabel 3.15 Kriteria Nilai <i>N-Gain</i>	36
Tabel 3.16 Kriteria Interpretasi Skor Skala Penilaian	36
Tabel 4.1 Tampilan POB Jamu Sarimbi	41
Tabel 4.2 Konten POB Jamu Sarimbi	44
Tabel 4.3 Hasil Validasi POB Jamu Sarimbi oleh Ahli Materi	46
Tabel 4.4 Saran Perbaikan POB Jamu Sarimbi Menurut Ahli Materi.....	47
Tabel 4.5 Hasil Validasi POB Jamu Sarimbi oleh Ahli Bahasa	47
Tabel 4.6 Saran Perbaikan POB Jamu Sarimbi Menurut Ahli Bahasa.....	48
Tabel 4.7 Hasil Validasi POB Jamu Sarimbi oleh Ahli Media.....	48

Tabel 4.8 Saran Perbaikan POB Jamu Sarimbi Menurut Ahli Media	49
Tabel 4.9 Hasil Angket Respon Siswa	50
Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi Hasil Kemampuan Kognitif Siswa	53
Tabel 4.11 Hasil Kemampuan Afektif Siswa	54
Tabel 4.12 Hasil Kemampuan Psikomotor Siswa	54
Tabel 4.13 Keterangan pada Instruksi POB	56
Tabel 4.14 Hasil Pengukuran Warna Jamu Sarimbi	60
Tabel 4.15 Hasil Uji Cemarkan Mikroba Jamu Sarimbi	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan Model ADDIE.....	22
Gambar 4.1 Flowchart Halaman POB Jamu Sarimbi	44
Gambar 4.2 Hasil Produk Jamu Sarimbi.....	56
Gambar 4.3 Hasil Produk Jamu Sarimbi Siswa	59
Gambar 4.4 Hasil Uji Deskripsi Jamu Sarimbi.....	60
Gambar 4.5 Hasil Uji Kadar Air Jamu Sarimbi	61
Gambar 4.6 Hasil Uji Kadar Gula Jamu Sarimbi.....	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Nilai Siswa XII APHP.....	75
Lampiran 2. Data Nilai Siswa XI APHP	77
Lampiran 3. Lembar Validasi POB Jamu Sarimbi oleh Ahli Materi.....	79
Lampiran 4. Lembar Validasi POB Jamu Sarimbi oleh Ahli Bahasa.....	83
Lampiran 5. Lembar Validasi POB Jamu Sarimbi oleh Ahli Media	86
Lampiran 6. Lembar Angket Respon Siswa.....	89
Lampiran 7. Lembar Validasi Soal <i>Pretest-Posttest</i>	93
Lampiran 8. Lembar Soal <i>Pretest-Posttest</i>	96
Lampiran 9. Hasil <i>Pretest-Posttest</i> Setiap Siswa	99
Lampiran 10. Lembar Validasi Penilaian Afektif.....	100
Lampiran 11. Lembar Observasi Kemampuan Afektif Siswa.....	103
Lampiran 12 Lembar Validasi Penilaian Psikomotor.....	105
Lampiran 13. Lembar Observasi Kemampuan Psikomotor Siswa	108
Lampiran 14. Lembar Uji Deskripsi Jamu Sarimbi	112
Lampiran 15. Data Uji Kadar Air Jamu Sarimbi	114
Lampiran 16. Data Uji Kadar Gula Jamu Sarimbi.....	115
Lampiran 17. Data Uji Cemar Mikroba Jamu Sarimbi	117
Lampiran 18. Dokumentasi.....	118

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, A. M. (2018). Penerapan pendidikan karakter pada kegiatan ekstrakurikuler melalui metode pembiasaan. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 12(2), 183-196.
- Achtia, E. C., Sugiarti, Y., & Rohmat, F. I. W. (2025). Pengembangan Standard Operating Procedure (SOP) Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Unit Produksi SMKN 63 Jakarta. *JIPTEK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik dan Kejuruan*, 18(2), 270-281.
- Alexander, E., & Rahardjo, J. (2023). Perancangan dokumen ISO 9001: 2015 sebagai persiapan sertifikasi di CV XYZ. *Jurnal Titra*, 11(2), 33-40.
- Ambarwati, M. F. L., & Adianti, D. (2022). Efisiensi dalam pengelolaan dokumen berbasis digital. *Jurnal Administrasi dan Kesekretarisan*, 7(1), 95-109.
- Amri, S., & Rochmah, E. (2021). Pengaruh kemampuan literasi membaca terhadap prestasi belajar siswa sekolah dasar. *EduHumaniora| Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 13(1), 52-58.
- Anastasia, D. S., Luliana, S., Desnita, R., Isnindar, I., & Atikah, N. (2022). Pengaruh variasi gula terhadap karakteristik sediaan minuman serbuk instan kombinasi rimpang jahe dan temu putih. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research (JSSCR)*, 4(2).
- Andriani, Y. A., Purnamaningsih, N., & Satriyono, G. (2018). Pengaruh Penerapan SOP (Standard Operating Procedure) dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Tenaga Kependidikan di Stikes Surya Mitra Husada Kediri. *JIMEK: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi*, 1(2), 156-166.
- Anggeriani, L. A., & Ain, S. Q. (2024). Dampak Kurang Konsentrasi Siswa Pada Pembelajaran Matematika. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 7(3), 789-797.
- Apsari, N., & Sastiawati, S. (2021). Kemampuan Kognitif, Afektif Dan Psikomotorik Siswa Sekolah Dasar Pada Pembelajaran Ipa Menggunakan Metode Inkuiri. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(1), 37-45.
- Ariyanti, A., Masruriati, E., & Sulistianingsih, N. (2019). Efektifitas Antibakteri *Staphylococcus aureus* Ekstrak Rimpang Temu Hitam. *Jurnal Farmasi Sains dan Praktis*, 5(1), 34-40.
- Aryana, P. B. P., Widiartini, N. K., & Mertasari, N. M. S. (2023). Evaluasi Pelaksanaan Teaching Factory. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan Indonesia*, 13(2), 122-138.
- Aslamiyah, N. A. A., Anastasia, D. S., & Luliana, S. (2019). Metode-metode pembuatan minuman serbuk instan. *Jurnal Mahasiswa Farmasi Fakultas Kedokteran UNTAN*, 6(1).
- Association of Official Analytical Chemist. (2005). Official Method of Analysis of The Association of Official Analytical of Chemist. Arlington, Virginia, USA: Association of Official Analytical Chemist, Inc

- Azzukhruf, N. S. (2024). Pengembangan Standard Operating Procedure (SOP) Produksi Minuman Sari Jeruk Kunci di Unit Produksi SMKN 63 Jakarta (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Badan Standardisasi Nasional. (1992). Cara Uji Cemarkan Mikroba. SNI 19-2897-92.
- Badan Standardisasi Nasional. (1996). Serbuk Minuman Tradisional. SNI 01-4320-1996.
- Badan Standardisasi Nasional. (2006). Petunjuk Pengujian Organoleptik dan atau Sensori. SNI 01-2346-2006.
- Badan Standardisasi Nasional (2024). Madu. SNI 8664-2024.
- Dalimunthe, A., Affandi, M., & Suryanto, E. D. (2021). Pengembangan modul praktikum teknik digital model addie. *Jurnal teknologi informasi & komunikasi dalam pendidikan*, 8(1).
- Delti, G., Salengke, S., & Latief, R. (2018). Pengembangan Prosedur Operasional Baku Proses Produksi Jagung Marning. *Jurnal Industri Hasil Perkebunan*, 13(2), 139-149.
- Destyawan, B. G., & Handoyo, S. S. (2023). Tinjauan Kesesuaian Implementasi Kurikulum Terhadap Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI). In *Prosiding Seminar Pendidikan Kejuruan dan Teknik Sipil (SPKTS)* (Vol. 1).
- Djara, J. I., Imaniar, M., Sae, E., & Anin, S. (2023). Pengaruh gaya belajar terhadap hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan (JURDIKBUD)*, 3(2), 226-233.
- Elfira, D.G., & Hanani, S. (2025). Pengembangan Standar Operasional Prosedur (SOP) Pelaksanaan Tugas Pendidik dan Tenaga Kependidikan di SMK Islam Terpadu (IT) Cahaya Peradaban Kabupaten Lima Puluh Kota. *Khatulistiwa: Jurnal Pendidikan Dan Sosial Humaniora*, 5(1), 38–65.
- Erlinawati, W. S., & Dwiyantri, S. (2018). Pengaruh proporsi tepung beras dan bubuk kunyit putih (*Curcuma zedoaria* Rosc.) terhadap hasil lulur bubuk tradisional. *Jurnal Tata Rias*, 7(3), 15-22.
- Fauzi, M., Anifah, L., & Buditjahjanto, I. G. P. A. (2025). Implementasi Teaching Factory dan Industrial Technical Skill untuk Meningkatkan Kesiapan Kerja Peserta Didik SMK. *JIIIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(2), 1721-1725.
- Hapsari, Y. T., & Kurniawanti, K. (2022). Perancangan Standar Operasional Prosedur (Sop) Pada Proses Produksi Frozen Food. *Jurnal Terapan Abdimas*, 7(1), 8-14.
- Hardiyanti, T., Agustin, E., Azzahra, N., Purnama, P., & Arrajib, R. (2022). Standarisasi Ekstrak Kunyit Kuning (*Curcuma domestica* Val.) Di Desa Tanjung Batu Ogan Ilir Sumatera Selatan. *Jurnal Kesehatan Terapan*, 9(2), 106-112.
- Haryanto, B., (2017). Pengaruh penambahan gula terhadap karakteristik bubuk instan daun sirih (*Annona muricata* L.) dengan metode Kristalisasi. *Jurnal Penelitian Pascapanen Pertanian*, 14(3), 163-170.

- Hidayattulloh, M., & Ridwan, M. (2019). Pengaruh standar operasional prosedur (SOP) dan pengawasan terhadap kinerja karyawan pada PT. Yusen Logistics Solutions Indonesia. *El-Arbah: Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Perbankan Syariah*, 3(02), 71-83.
- Irwanto, I. (2019). Kompetensi Guru Vokasional SMK Di Era Revolusi Industri 4.0. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP* (Vol. 2, No. 1, pp. 182-204).
- Isnaini, A. I., & Utami, L. (2020). Pengembangan instrumen penilaian kinerja untuk mengukur kemampuan psikomotorik siswa dalam praktikum laju reaksi. *Journal of The Indonesian Society of Integrated Chemistry*, 12(1), 24-30.
- Iswandi, A., & Rahmadani, I. (2022). Analisis Pengaruh Penerapan Sistem Informasi Manajemen dan Standar Operasional Prosedur Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Pos Indonesia (Persero) Meulaboh. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (Jpdk)*, 4(5), 3703-3711.
- Juniarti, N., Bahari, Y., & Riva'ie, W. (2015). Faktor penyebab menurunnya hasil belajar siswa pada pembelajaran sosiologi di SMA. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (Jppk)*, 4(2).
- Kalista, S. K., & Jamiat, N. (2025). Usulan Penerapan Standard Operating Procedure (Sop) Untuk Meningkatkan Produktivitas Produksi Produk Raja Cabai Garam. *eProceedings of Management*, 12(3).
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. (2023). Panduan Teaching Factory Sekolah Menengah Kejuruan.
- Khairi, A. N., & Furayda, N. (2023). Karakteristik fisikokimia minuman serbuk instan dengan variasi bonggol nanas (*Ananas comosus* Merr) dan maltodekstrin. *Pasundan Food Technology Journal*, 10(1), 18-24.
- Khamidah, A., Antarlina, S. S., & Sudaryono, T. (2017). Ragam produk olahan temulawak untuk mendukung keanekaragaman pangan. *Jurnal Litbang Pertanian*, 36(1), 1-12.
- Khoirunissa, A. S. (2023). Pengembangan Standard Operating Procedure (SOP) Produksi Minuman Jahe Instan pada Teaching Factory SMK PPN Tanjungsari (Doctoral Dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Kusbiantoro, D. (2018). Pemanfaatan kandungan metabolit sekunder pada tanaman kunyit dalam mendukung peningkatan pendapatan masyarakat. *Kultivasi*, 17(1), 544-549.
- Kusumo, A. R., Wiyoga, F. Y., Perdana, H. P., Khairunnisa, I., Suhandi, R. I., & Prastika, S. S. (2020). Jamu Tradisional Indonesia: Tingkatkan Imunitas Tubuh Secara Alami Selama Pandemi Traditional Indonesian Jamu: Natural Way To Boost Immune System During Pandemic. *Jurnal Layanan Masyarakat (Journal of Public Service)*, 4(2), 465-471.
- Lesmana, C., & Arpan, M. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning terhadap Kemampuan Psikomotor, Aktivitas Belajar, dan Respon Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains*, 6(1), 8-19.

- Lestari, K. A. P., & Sa'diyah, L. (2020). Karakteristik kimia dan fisik teh hijau kombucha pada waktu pemanasan yang berbeda. *Journal Pharmasci*, 5(1), 15-20.
- Lestari, E. A., Pujiyanto, T., & Kastaman, R. (2022). Penyusunan standar prosedur operasi produksi berdasarkan CPPB-IRT dan WISE pada industri rumah tangga aneka snack 3E. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 32(2), 174-187.
- Leviana, W., & Paramita, V. (2017). Pengaruh suhu terhadap kadar air dan aktivitas air dalam bahan pada kunyit (*Curcuma longa*) dengan alat pengering electrical oven. *Metana*, 13(2), 37-44.
- Listiana, A. (2015). Karakterisasi Minuman Herbal Celup Dengan Perlakuan Komposisi Jahe Merah: Kunyit Putih, Dan Jahe Merah: Temulawak. *AGRITEPA: Jurnal Ilmu dan Teknologi Pertanian*, 2(1).
- Magdalena, I., Hidayah, A., & Safitri, T. (2021). Analisis kemampuan peserta didik pada ranah kognitif, afektif, psikomotorik siswa kelas ii b sdn kunciran 5 Tangerang. *Nusantara*, 3(1), 48-62.
- Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia. (2009). Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia. Sektor Industri Pengolahan Sub Sektor Industri Pangan dan Minuman Bidang Teknologi Hasil Pertanian Sub Bidang Industri Pangan.
- Meutia, Y. R., Susanti, I., & Siregar, N. C. (2019). Uji stabilitas warna hasil kopigmentasi asam tanat dan asam sinapat pada pigmen brazilin asal kayu secang (*Caesalpinia sappan* L.). *Warta IHP*, 36(1), 30-39.
- Muhaling, A. R., Palandeng, I. D., & Sumarauw, J. S. (2021). Implementasi standar operasional prosedur (sop) layanan pada pt. taspen (pesero) cabang manado. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 9(4), 572-581.
- Mustika, D., Ambiyar, A., & Aziz, I. (2021). Proses penilaian hasil belajar kurikulum 2013 di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6158-6167.
- Nafiati, D. A. (2021). Revisi taksonomi Bloom: Kognitif, afektif, dan psikomotorik. *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, 21(2), 151-172.
- Ningrum, D. M., & Dwijayanti, R. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Buku Saku Pada Kompetensi Dasar Mengidentifikasi Sop Penataan Produk Mata Pelajaran Penataan Barang Dagang Pada Peserta Didik Kelas Xi Pemasaran Smk Ketintang Surabaya. *Jurnal Pendidikan Tata Niaga (JPTN)*, 9(2), 1230-1236.
- Nurtanto, M., Ramdani, S. D., & Nurhaji, S. (2017). Pengembangan model teaching factory di Sekolah Kejuruan. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP* (Vol. 1, No. 2).
- Parlina, F. I., & Fadhillah, I. (2024). Analisis Penerapan Standar Operasional Prosedur Terhadap Kualitas Kinerja Karyawan pada Custom Gift Box di Purwokerto Jawa Tengah. *As-Syirkah: Islamic Economic & Financial Journal*, 3(4), 1859-1872.

- Perdana, N. S. (2018). Evaluasi pelaksanaan pembelajaran model teaching factory dalam upaya peningkatan mutu lulusan. *Jurnal Serunai Administrasi Pendidikan*, 7(1).
- Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2017 Tentang Pedoman Penyusunan Standar Operasional Prosedur Administrasi Pemerintahan Kementerian Ketenagakerjaan, 1 (2017).
- Pradani, Y. F., & Aziza, Y. (2019). Pengembangan multimedia pembelajaran dalam bentuk buku digital interaktif berbasis flipbook bagi mahasiswa teknik mesin. *Jupiter (Jurnal Pendidikan Teknik Elektro)*, 4(2), 1-10.
- Purwantisari, S., Jannah, S. N., Handayani, D., Yulianto, M. E., & Ardiansari, A. (2021). Produksi Serbuk Jamu Instan dengan Alat Kristalisasi di UMKM Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 12(3), 527-532.
- Puspita, L., Yetri, Y., & Novianti, R. (2017). Pengaruh model pembelajaran reciprocal teaching dengan teknik mind mapping terhadap kemampuan metakognisi dan afektif pada konsep sistem sirkulasi kelas xi ipa di sma negeri 15 Bandar Lampung. *Biosfer: Jurnal Tadris Biologi*, 8(1), 78-90.
- Putri, H., Susiani, D., Wandani, N. S., & Putri, F. A. (2022). Instrumen penilaian hasil pembelajaran kognitif pada tes uraian dan tes objektif. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 4(2).
- Putri, Y. E., Nuraina, E., & Styaningrum, F. (2019). Peningkatan kualitas hard skill dan soft skill melalui pengembangan program teaching factory (tefa) di Smk Model Pgri 1 Mejayan. *Jurnal Promosi Program Studi Pendidikan Ekonomi*, 7(2).
- Rahman, W. Y. (2020). Strategi pembelajaran kontekstual. *Jurnal Ilmu Pendidikan Muhammadiyah Kramat Jati*, 1(1), 42-45.
- Rahmawati, E., & Inayati, H. (2024). Pemahaman Konseptual Tentang Standard Operating Procedure (SOP) Dasar, Tujuan, Manfaat, Dan Penerapan. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 2(6).
- Ramadhan, M. A., & Sugiyono, S. (2015). Pengembangan sumber dana sekolah pada sekolah menengah kejuruan. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 5(3), 340-351.
- Ramadhani, S. N. (2024). Pengembangan POB Berbasis SKKNI Produksi Roti Jagung pada Kegiatan Teaching Factory (TEFA) di SMKN 4 Garut (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Ramdhani, S. (2020). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep dan Mood Siswa SMP melalui Model Pembelajaran Muder (Mood, Understand, Recall, Digest, Expand, Review) (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Rifka, R. N. (2017). *Step by Step Lancar Membuat SOP*. Penerbit Nauli Media.
- Rifqiwati, I., & Madani, W. F. (2023). Pemanfaatan Konsep Paperless Dalam Menciptakan Sekolah Ramah Lingkungan Pada Era Digital. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Non Formal* (Vol. 1).
- Rohana, R., Yusrizal, Y., & Tarmizi, T. (2021). Korelasi Nilai Kognitif, Psikomotor dan Afektif pada Mata Kuliah Fisika Dasar II Mahasiswa Pendidikan Fisika

- Angkatan 2017. *Journal of Technology and Literacy in Education*, 1(1), 5-13.
- Rorong, J. A., & Wilar, W. F. (2020). Keracunan makanan oleh mikroba. *Techno Science Journal*, 2(2), 47-60.
- Rosmiati, M., (2019). Animasi Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Inggris Menggunakan Metode ADDIE. *Paradigma: Jurnal Komputer Dan Informatika Universitas Bina Sarana Informatika*, 21(2), v21i2.
- Rosyida, A., & Suhartini, R. (2021). Efektifitas Model Pembelajaran Teaching Factory Dalam Meningkatkan Karakter Wirausaha Siswa Smk. *Jurnal Online Tata Busana*, 10(02), 91-101.
- Rudiatna, R. D. (2022). Strategi Peningkatan Kompetensi Siswa Melalui Penerapan New Teaching factory Pada Kompetensi Keahlian Kriya Kayu Smk Negeri 14 Bandung. *JOEL: Journal of Educational and Language Research*, 2(4), 617-632.
- Sanoto, H. (2020). Penyusunan Standard Operating Procedures (SOP) Pada Dinas Pendidikan Kabupaten Bengkayang Dalam Rangka Peningkatan Mutu Manajemen Organisasi. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 10(3), 263-268.
- Saqib, A. A. N., & Whitney, P. J. (2011). Differential behaviour of the dinitrosalicylic acid (DNS) reagent towards mono-and di-saccharide sugars. *Biomass and bioenergy*, 35(11), 4748-4750.
- Sarah, C., Karma, I. N., & Rosyidah, A. N. K. (2021). Identifikasi faktor yang mempengaruhi minat belajar siswa pada mata pelajaran matematika di kelas v gugus Iii Cakranegara. *Progres Pendidikan*, 2(1), 13-19.
- Sausan, I., Mulyani, S., & Utami, B. (2016). Faktor-Faktor Internal Yang Berpengaruh Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Konsep Mol. *PAEDAGOGIA*, 19(1), 79-89.
- Setiadi, A., Khumaida, N., & Ardie, S. W. (2017). Keragaman beberapa aksesori temu hitam (*Curcuma aeruginosa* Roxb.) berdasarkan karakter morfologi. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*, 45(1), 71-78.
- Sinaga, K. (2017). Penerapan Standar Operasional Prosedur dalam Mewujudkan Pekerjaan yang Efektif dan Efisien pada Bidang Kepemudaan di Dinas Pemuda dan Olahraga Provinsi Sumatera Utara. *Publik Reform: Jurnal Administrasi Publik*, 2(2).
- Soemohadiwidjojo, A. T. (2018). *SOP & KPI Untuk UMKM & Start Up*. Raih Asa Sukses.
- Sofiana, A. R., Handayani, S., & Azizah, D. N. (2025). Pengembangan Standard Operating Procedure (SOP) Pembuatan Coffee Bun Berbasis SKKNI pada Teaching Factory APHP SMKN 2 Cilaku Cianjur. *JIPTEK: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik dan Kejuruan*, 18(2), 207-224.
- Suena, N. M. D. S., Suradnyana, I. G. M., & Juanita, R. A. (2021). Formulasi dan uji aktivitas antioksidan granul effervescent dari kombinasi ekstrak kunyit putih (*curcuma zedoaria*) dan kunyit kuning (*curcuma longa* l.). *Jurnal Ilmiah Medicamento*, 7(1).

- Suparno, D., Thamrin, M. H., & Chairul, A. I. (2022). Pengantar Multimodalitas dan Transitivitas.
- Suprijono, A., Susanti, E., Rininingsih, U., & Adityasmara, D. (2019). Pelatihan Pembuatan Jamu Tradisional Di Kwt Mulya Sejahtera, Rw 1, Plalangan, Gunungpati, Semarang. *Jurnal DiMas*, 1(1), 1-6.
- Syamsudin, R. A. M. R., Perdana, F., & Mutiaz, F. S. (2019). Tanaman temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) sebagai obat tradisional. *Jurnal Ilmiah Farmako Bahari*, 10(1), 51-65.
- Tae, A. J. S., Sahdan, M., & Landi, S. (2023). Relationship Between Tableware Sanitation with the Presence of *Escherichia Coli* at The Restaurant. *Pancasakti Journal Of Public Health Science And Research*, 3(3), 168-176.
- Umami, A. N. F., Bait, Y., & Engelen, A. (2025). Pengaruh Konsentrasi Sukrosa Terhadap Karakteristik Fisikokimia Minuman Serbuk Kacang Sacha Inchi (*Plukenetia Volubilis* L.) Metode Kristalisasi. *Jambura Journal of Food Technology*, 7(1), 1-14.
- Wahyuni, H., Ahyani, N., & Tahrin, T. (2022). Implementasi Manajemen Model Teaching Factory di SMK. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1), 2781-2792.
- Wijaya, R. L., & Royta, A. (2024). Praktek-Praktek Pembuatan Standar Operasional Prosedur (SOP). *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 2(6).
- Winata, S. V. (2016). Perancangan standard operating procedure (SOP) pada chocolab. *Jurnal Performa: Jurnal Manajemen dan Start-up Bisnis*, 1(1), 77-86.