

PENYUSUNAN PROSEDUR OPERASI STANDAR (POS) PADA INDUSTRI TEH SERAI (STUDI KASUS SRUPUT WANGI, KUTAI KARTANEGARA)

DEVELOPING STANDARD OPERATING PROCEDURE (SOP) IN LEMONGRASS TEA INDUSTRY (STUDY CASE OF SRUPUT WANGI, KUTAI KARTANEGARA)

Wara W.E. Saptaningtyas, Yuni Adiningsih, Titik Nurwidayati

Balai Riset dan Standardisasi Industri Samarinda, Badan Penelitian

dan Pengembangan Industri, Kementerian Perindustrian

Jl. MT Haryono/Jl. Banggeris No.1 Samarinda

e-mail: wara.widyarini@gmail.com

ABSTRAK

Sruput Wangi merupakan industri kecil yang bergerak di bidang industri makanan dan minuman dan memproduksi teh celup serai. Teh celup serai adalah minuman fungsional yang bermanfaat untuk meningkatkan taraf kesehatan konsumen. Permintaan teh celup serai tidak hanya dari wilayah Kabupaten Kutai Kartanegara saja tetapi juga sampai dengan wilayah di luar Kalimantan Timur. Akan tetapi hal ini belum dapat dipenuhi oleh Sruput Wangi karena masih terkendala dengan belum adanya sertifikat Balai Besar Pengawas Obat dan Makanan (BBPOM). Salah satu syarat peredaran produk ke luar dari BBPOM adalah Prosedur Operasi Standar (POS) diimplementasikan dalam pengelolaan perusahaan. Penelitian ini bertujuan untuk menyusun POS pengadaan bahan dan produksi untuk diterapkan pada Sruput Wangi. Dalam studi kasus ini metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif purposif, dengan pengambilan data menggunakan metode sampling purposif dan analisis data teknik deskriptif kualitatif. Studi kasus ini menghasilkan 4 POS, 17 intruksi kerja dan 5 form untuk pengadaan bahan dan proses produksi yang telah divalidasi di Sruput Wangi.

Kata kunci : POS, teh celup serai, mutu produk

ABSTRACT

Sruput Wangi is small industries engaged in food and beverage industry field, and produce lemongrass tea bag. Lemongrass tea bag is functional beverages, that useful for improve costumer health level. The demand of lemongrass tea bag not only from Kutai Kartanegara region but also from outer East Kalimantan. But this demand can't fulfill by Sruput Wangi because they doesn't has National Agency of Drug and Food Control (BBPOM) certification yet. One of BBPOM requirements to marketing outside regional area is implementation of standard operating procedure (SOP) in company management. The purpose of this study is designing the SOP of material procurement and production to implement in Sruput Wangi. Research methodology that use in this case study is purposive qualitative method with data collection method using purposive sampling and data analysis using qualitative descriptive technique. The result of this study is 4 SOP, 17 work instructions, and 5 form for Material Procurement and production process that has been validated at Sruput Wangi.

Keywords : SOP, Lemongrass Tea Bag, product quality

PENDAHULUAN

Serai dapur (*Cymbopogon citratus* DC) merupakan salah satu bahan yang digunakan pada makanan dan minuman di Asia. Serai banyak dibudidaya di Indonesiam India bagian selatan, Srilangka, dan Malaysia (Sumiarta et al. 2012) dan tersebar di daerah iklim panas (Agusta, 2000). Penelitian serai dapur untuk minyak atsiri telah banyak dilakukan antara lain cara penyulingan (Slamet,et al, 2013, Zaituni et al., 2016), aktivasi terhadap rayap (Sufyan,

et al., 2018) Daun dan minyak atsiri merupakan bagian yang dimanfaatkan sebagai bahan pengobatan penyakit. Zat aktif yang dikandung serai antara lain alkaloid, flavonoid, polifenol, dan minyak atsiri (Hariana, 2013).

Kandungan serai yang berpotensi sebagai pengobatan penyakit ini membuat industri – industri olahan pangan tertarik untuk memanfaatkannya. Salah satunya adalah IKM Sruput Wangi. IKM Sruput Wangi memproduksi teh celup serai dengan daerah pemasaran di sekitar wilayah Kabupaten Kutai Kartanegara. Permintaan teh celup serai ini cukup tinggi dan berasal dari berbagai wilayah di Provinsi Kalimantan Timur bahkan ada beberapa dari luar Provinsi. Akan tetapi karena belum mendapatkan izin edar dari BPOM maka peredaran teh serai di luar wilayah Kabupaten Kutai Kartanegara tidak dapat dilakukan. Salah satu syarat izin edar dari BPOM antara lain penerapan Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) dan penggunaan Prosedur Operasi Standar (POS) di dalam proses bisnis industri olahan pangan.

CPPOB merupakan salah satu klausul guna memenuhi standar mutu atau persyaratan yang ditetapkan untuk industri pangan. CPPOB mendukung kelangsungan hidup industri pangan dari berskala kecil, sedang, maupun yang berskala besar (Meyza, et.al. 2013). Prosedur Operasi Standar (POS) sendiri didefinisikan sebagai suatu sistem yang disusun untuk memudahkan, merapikan, dan menertibkan pekerjaan yang berisi urutan proses melakukan pekerjaan dari awal hingga akhir (Ekotama, 2011). Sistem ini berfungsi sebagai acuan dan dapat memperlancar arus bisnis antara pegawai/karyawan, unit kerja, dan pihak yang terkait dalam suatu usaha sebagai dasar hukum apabila terjadi penyimpangan (Irawati dan Hardiastuti, 2016). Manfaat POS antara lain sebagai dokumen referensi penyelesaian suatu pekerjaan (Hadiwiyono dan Panjaitan, 2013), meminimalisir terjadinya kesalahan (Wuryantoro dan Susanto, 2014) dan merupakan paket instruksi tertulis digunakan untuk kegiatan rutin atau aktivitas yang berulang kali dilakukan (Hartatik, 2014). Tujuan penyusunan POS adalah penyederhanaan pekerjaan yang berfokus pada intinya, cepat dan tepat. Dengan adanya POS diharapkan mudah untuk mendapatkan keuntungan, meminimalkan inefisiensi, dan kebocoran keuangan dapat dicegah (Ekotama, 2009). Menurut Irawati dan Hardiastuti (2016) yang memegang peranan penting dalam penerapan POS adalah bagian pembelian (purchasing), produksi (production) dan pengemasan (packing).

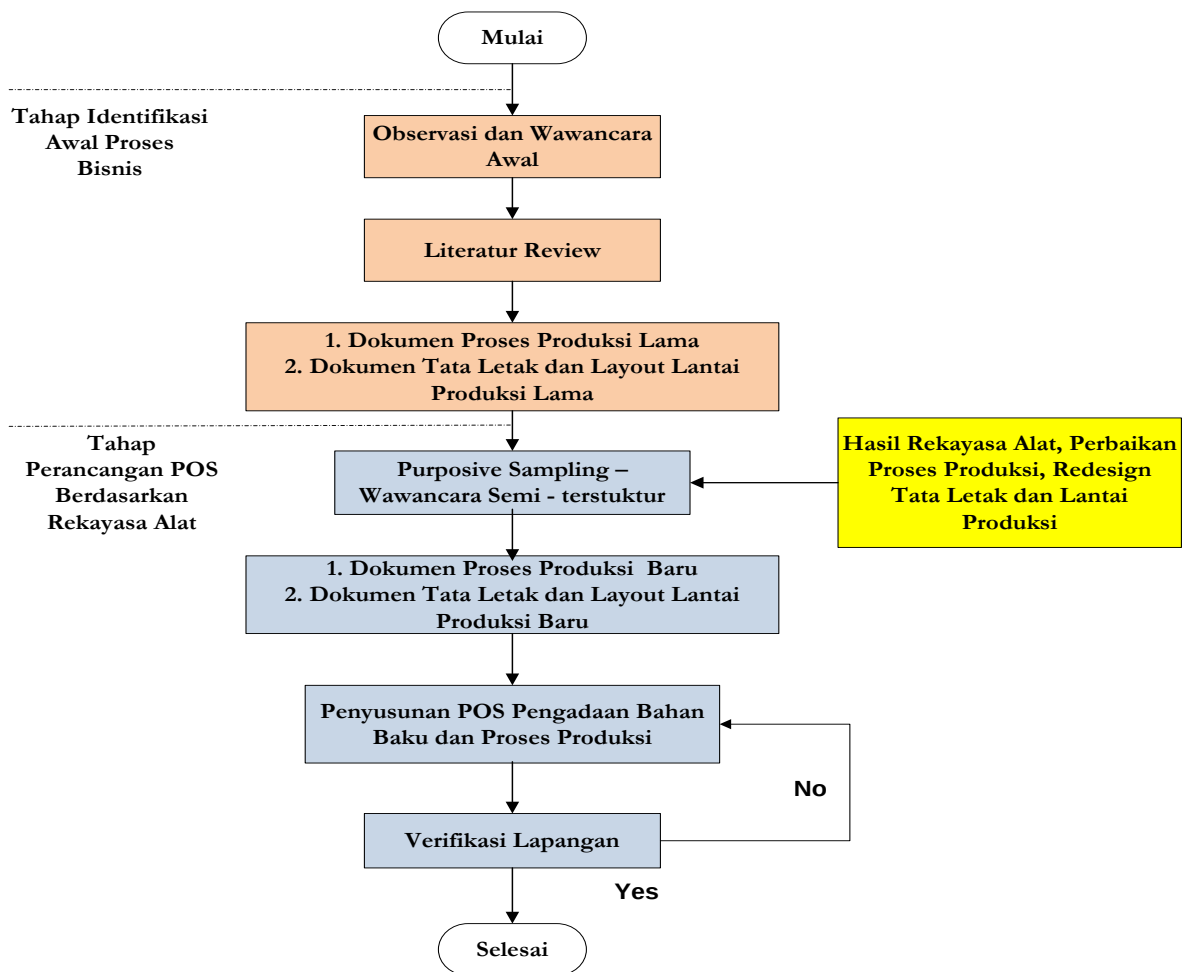
Kementerian Perindustrian R.I. melalui Badan Penelitian dan Pengembangan Industri (BPPI) memiliki Program Dana Kemitraan Peningkatan Teknologi Industri (DAPATI) menunjuk Balai Riset dan Standardisasi Industri Samarinda (Baristand Industri Samarinda) sebagai operator peningkatan kemampuan Sruput Wangi untuk pengembangan dan penerapan teknologi industri. Kerjasama program DAPATI dengan Sruput Wangi ini antara lain berguna untuk memenuhi beberapa persyaratan dokumen sertifikasi BPOM salah satunya adalah penyusunan POS yang dilakukan penelitian ini. Penelitian ini bertujuan penyusunan POS pengadaan bahan baku dan proses produksi teh celup serai Sruput Wangi.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di IKM Sruput Wangi, Kelurahan Jahab, Kecamatan Tenggarong, Kabupaten Kutai Kartanegara yang merupakan bagian dari program DAPATI. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif purposif dengan menggunakan wawancara semi terstruktur, observasi dan dokumentasi. Wawancara semi terstruktur dilakukan dengan cara tanya jawab berdasarkan point – point pertanyaan tersusun terkait proses bisnis dan produksi di Sruput Wangi. Pemilihan responden menggunakan metode purposif sedangkan pengolahan data menggunakan teknik deskriptif kualitatif. Responden yang dijadikan sebagai sumber informasi merupakan responden yang berasal dari pemilik atau pengelola dan peneliti di bidang proses kimia, pangan dan rekayasa alat. Diagram alir penelitian terbagi menjadi dua bagian yaitu tahap identifikasi awal proses bisnis dan tahap perancangan POS berdasarkan hasil rekayasa alat dan proses. Batasan

penyusunan POS pada penelitian ini adalah POS pada bagian produksi mulai dari pengadaan bahan baku, proses produksi sampai dengan pengemasan.

Pada tahap identifikasi proses bisnis awal input yang diperlukan adalah proses bisnis yang telah dilakukan, proses produksi, kapasitas produksi terpasang, denah layout produksi terpasang serta melakukan kajian pustaka terkait perancangan POS pada perusahaan makanan dan minuman. Output pada tahap ini adalah gambaran umum dan identifikasi masalah pada Sruput Wangi dan kajian pustaka perancangan POS pada industri sejenis. Pada tahap perancangan POS berdasarkan rekayasa alat input yang diperlukan diperoleh dari wawancara semi terstruktur, dokumen redesain lantai produksi, dokumen pengujian rekayasa alat dan pengujian mutu teh serai dan dokumen proses produksi yang baru. Kemudian disusun POS berdasarkan perubahan yang terjadi dan divalidasi pada tes uji coba pada proses produksi di Sruput Wangi.



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sruput Wangi adalah memproduksi teh celup serai di Desa Jahab, Kabupaten Kutai Kartanegara. Sruput Wangi merupakan IKM yang masih dikelola secara kekeluargaan baik pengelolaan manajemen maupun proses produksi. Proses produksi teh celup serai masih menggunakan peralatan yang cukup sederhana. Identifikasi proses bisnis awal menggunakan observasi lapangan dan interview yang dilakukan melalui proses pengamatan dan pencatat kondisi awal proses produksi teh celup serai di IKM Sruput Wangi. Proses yang diamati meliputi kondisi sanitasi, peralatan yang digunakan, layout proses produksi dan

deskripsi langkah proses pengolahan teh celup serai. Wawancara awal dilakukan untuk mengetahui proses bisnis yang telah dilakukan selama ini. Observasi lapangan dan hasil wawancara tahap pertama mengidentifikasi masalah pada tahap ketersediaan peralatan yang sesuai dalam mendukung hasil olahan teh celup serai yang berkualitas dan tahan lama.

Identifikasi proses bisnis awal menunjukkan dari segi pengadaan bahan baku, peralatan produksi, proses produksi, tata letak dan layout lantai produksi, serta belum adanya dokumen proses di Sruput Wangi tidak mendukung penerapan Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB). Hasil analisis awal adalah perlunya perbaikan peralatan produksi, proses produksi, perancangan ulang tata letak dan layout lantai produksi serta ada Prosedur Operasi Standar (POS) dalam proses bisnis Sruput Wangi. Dengan bantuan program DAPATI maka diperoleh alat sangrai menggunakan kontrol suhu dan perubahan proses produksi dengan menerapkan prinsip CPPOB. Perubahan proses produksi dan alat produksi ini meningkatkan mutu produk teh celup serai wangi. Perubahan yang didapat dari program DAPATI ini menjadi dasar penyusunan POS teh celup serai Sruput Wangi.

POS disusun berdasarkan hasil wawancara semi terstruktur dengan beberapa responden terpilih, dokumen Sruput Wangi, perubahan alat produksi dan proses produksi yang baru. Dasar penyusunan dokumen POS teh celup serai Sruput Wangi adalah ISO 9001-2015 serta CPOPB Industri Pangan. Hal ini dipilih karena untuk mempermudah Sruput Wangi untuk memasarkan produknya sampai diluar wilayah Kutai Kartanegara. Analisis perubahan proses bisnis setelah implementasi rekayasa alat dan proses menunjukkan bahwa produksi bisnis teh celup serai terbagi menjadi dua bagian yaitu pengadaan bahan baku dan proses produksi. POS digunakan juga sebagai jaminan mutu produk teh celup serai, sehingga produk yang dihasilkan sesuai standar mutu yang telah ditetapkan.

Pengadaan Bahan Baku

Salah satu instrumen penting dalam proses produksi adalah bahan baku karena mutu bahan baku dapat mempengaruhi mutu produksi (Winata, 2016). Bahan baku teh celup serai Sruput Wangi utama adalah serai dapur (*Cymbopogon citratus*), yang disuplai dari kebun sendiri dan dari petani serai. Mutu serai basah menjadi salah satu bagian krusial dalam menjaga mutu teh celup serai. Guna menjaga mutu teh serai maka disusun POS Pengadaan Bahan Baku yang terdiri dari POS Pemilihan Pemasok dan POS Pengadaan Bahan Baku. POS pemilihan pemasok memiliki beberapa form, yaitu Form MoU, Form Data Pemasok dan Form Standard Mutu Serai Basah. Sedangkan POS pengadaan bahan baku terbagi menjadi Instruksi Kerja (IK) pembelian bahan baku serai, IK pembelian bahan baku, IK bahan baku kering, IK pembayaran pembelian bahan baku, IK penimbangan serai basah.

	NOMOR SOP	SOP/BAHAN/8.1.1
	TGL. PEMBUATAN	01 NOVEMBER 2018
	TGL. REVISI	-
	TGL. EFEKTIF	01 NOVEMBER 2018
	DISAHKAN OLEH	PIMPINAN
SRUPUT WANGI JAHAB, KUTAI KARTANEGARA KALIMANTAN TIMUR INDONESIA	NAMA DOKUMEN	PEMILIHAN PEMASOK
		Halaman 1 dari 1

1. TUJUAN

Untuk memandu memilih pemasok yang dapat memasok bahan baku sesuai mutu yang ditetapkan

2. RUANG LINGKUP

Pemilihan pemasok serai basah dan bahan baku kering

3. PRINSIP KERJA

Memilih pemasok bahan baku sehingga ketersediaan bahan baku terjamin baik secara mutu maupun kuantitas

4. TAHAPAN PEKERJAAN

1. Bagian pengadaan bahan baku menghubungi calon pemasok dan berkoordinasi mengenai syarat mutu bahan baku
2. Calon pemasok setuju dengan persyaratan dan bagian pengadaan bahan baku menyusun draf MoU
3. Bagian pengadaan bahan baku dan Calon Pemasok mengevaluasi, merevisi dan menyetujui draf MOU.

4. Bagian pengadaan bahan baku menyiapkan penanda tangan draf MOU oleh calon pemasok dan pimpinan usaha
5. Pimpinan usaha dan pemasok menandatangani MoU

5. DOKUMEN TERKAIT:

- FORM/BAHAN/8.1.1.1 MOU
- FORM/BAHAN/8.1.2.1 DATA PEMASOK
- FORM/BAHAN/8.1.2.2 STANDARD MUTU SERAI BASAH

End of document

Gambar 2. SOP Pemilihan Pemasok pada Teh Serai Sruput Wangi

Proses Produksi

Penyusunan POS proses produksi berdasarkan hasil rekayasa alat dan proses. Rekayasa alat yang dilakukan adalah rekayasa alat sangrai serai dengan sistem kontrol suhu. Hasil produksi terbaik merupakan produk dengan bahan baku yang berkualitas dan proses yang sesuai dengan standar. Penyusunan POS proses produksi terbagi menjadi dua POS, POS Produksi dan POS Gudang. Penyusunan POS Produksi disusun berdasarkan tahapan sebagai berikut :

- a. Pemotongan dan pencucian.
Batang dan daun serai wangi dipotong menggunakan pisau sekitar 2-4 cm untuk mempermudah pengeringan. Selanjutnya serai dicuci dengan air bersih dan ditiriskan.
- b. Proses Pelayuan
Potongan serai di taruh di dalam para para dan dijemur di bawah sinar matahari atau diangin-anginkan hingga kadar air sekitar 25%.
- c. Proses Penyangraian
Dilakukan penyangraian dengan mesin sangrai
- d. Proses Penghalusan
Serai yang sudah kering kemudian di haluskan menggunakan crusher dengan tujuan memperhalus dan memperkecil luas permukaan.
- e. Pengemasan
Serbuk serai yang diperoleh kemudian dikemas sehingga menghasilkan teh serai.

 SRUPUT WANGI JAHAB, KUTAI KARTANEGARA KALIMANTAN TIMUR INDONESIA	NOMOR SOP	2	SOP/PRODUKSI/8.2
	TGL. PEMBUATAN	2	01 NOVEMBER 2018
	TGL. REVISI	2	-
	TGL. EFEKTIF	2	01 NOVEMBER 2018
	DISAHKAN OLEH	2	PIMPINAN
	NAMA DOKUMEN	2	SRI LESTARI PROSES PRODUKSI
			Halaman 1 dari 1

9. Penyimpanan kotak teh ke dalam gudang produk jadi

5. DOKUMEN TERKAIT:

- SOP/BAHAN/8.1. PENGADAAN BAHAN BAKU
- IK/PRODUKSI/8.2.1. – IK/PRODUKSI/8.2.10

End of document

- TUJUAN**
Untuk memandu proses produksi teh serai sesuai dengan panduan mutu
- RUANG LINGKUP**
Proses produksi teh serai
- PRINSIP KERJA**
Menjadi panduan pada proses produksi teh serai
- TAHAPAN PEKERJAAN**
 - Pemilihan atau sortir bahan baku serai basah sesuai standar mutu bahan baku serai basah
 - Pencucian dan penirisan serai basah
 - Pemotongan serai basah
 - Pengeringan serai basah dengan suhu ruangan
 - Pemasakan/sangrai serai kering dengan suhu
 - Pendinginan dan penyerbukan serai sangrai
 - Pengemasan serai serbuk ke dalam kantong the
 - Pengemasan kantong teh ke dalam kotak the

Gambar 3. SOP Proses Produksi pada Teh Serai Sruput Wangi

Dari ke empat tahapan proses produksi diuraikan ke dalam 10 (sepuluh) instruksi kerja yaitu pengendalian kesesuaian mutu teh serai, pengendalian dan pengecekan kesesuaian akomodasi, perencanaan dan pengendalian produksi, pencucian serai basah, pemotongan serai basah, penjemuran serai basah, pemasakan/sangrai serai, penyerbukan serai, pengemasan kantong teh, pengemasan kotak teh. Sedangkan untuk pengendalian mutu produksi disusun form pengendalian yaitu form perencanaan produksi, dan form kontrol proses. POS gudang memiliki ik yaitu gudang penyimpanan produk jadi dan penyimpanan bahan baku kering serta form produk jadi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pada IKM Sruput Wangi untuk produk teh celup serai diperoleh usulan prosedur operasi standar (POS), mulai dari POS, instruksi kerja sampai dengan form untuk kegiatan pengadaan bahan baku dan proses produksi. POS merupakan bagian penting bagi perusahaan untuk menjalankan jaminan dan pengendalian mutu produk dan juga pemenuhan persyaratan pemasaran produk secara nasional dapat dipenuhi dengan menjalankan POS. POS yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah POS Pengadaan Bahan Baku, dan POS Proses Produksi.

SARAN

Perlunya penyusunan POS untuk proses pemasaran dan pengelolaan SDM di Sruput Wangi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan pada Badan Penelitian dan Pengembangan Industri, dan Sruput Wangi yang mendukung secara finansial penelitian ini melalui program DAPATI, dan Baristand Industri Samarinda yang mendukung terlaksananya penelitiannya ini.

DAFTAR PUSTAKA

Agusta, A. 2000. Minyak Atsiri Tumbuhan Tropika Indonesia. Bandung. Penerbit ITB.
Ekotama, Suryono. 2013. Cara Gampang Bikin Standard Operating Procedures. Jakarta : Media Presindohariana, A. Tumbuhan Obat Dan Khasiatnya, 262. Jakarta: Panebat Swadaya. 2011.

- Hadiwiyono, P. S., & Panjaitan, T. W., 2013. Perancangan Standard Operating Procedure (SOP) Departemen Human Resources (Hr) Di Pt. X. *Jurnal Titra* Vol. 1 , 227-232.
- Herdimas Wuryantoro, Wahono Hadi Susanto. 2014. Penyusunan Standard Operating Procedures Industri Rumah Tangga Pangan Pemanis Alami Instan Sari Stevia (Stevia Rebaudiana). *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*. Vol.2 No.3 , P.76-87.
- Meyza; Muhammad Iqbal, Nawansih;Otik, Nurainy; Fibra, 2013. Penyusunan Draft Standard Operating Procedure Proses Pengolahan Tahu - Studi Kasus Di Sentra Produksi Tahu Gunung Sulah Bandar Lampung, *Jurnal Teknologi Industri Dan Hasil Pertanian* Volume 18 No.1, Maret. P 62-77.
- Rusda Irawati, Enstien Basuki Woro Hardiastuti. Perancangan *Standard Operating Procedure* (SOP) Proses Pembelian Bahan Baku, Proses Produksi Dan Pengemasan Pada Industri Jasa Boga (Studi Kasus Pada PT. Ksm *Catering & Bakery Batam*). 2016. *Jurnal Akuntansi, Ekonomi Dan Manajemen Bisnis* .Vol. 4, No. 2, December 2016, 186-193.
- Slamet, Supranto, Riyanto,. 2013. Studi Perbandingan Perlakuan Bahan Baku Dan Metode Distilasi Terhadap Rendemen Dan Kualitas Minyak Atsiri Sereh Dapur (*Cymbopogon Citratus*), *Asean Journal Of Systems Engineering*, Vol. 1, No.1, Juli 2013:25-31
- Sufyan, Afghani Jayuska, Lia Destiarti,. 2018. Bioaktivitas Minyak Atsiri Serai Dapur (*Cymbopogon Citratus* (Dc.) Stapf) Terhadap Rayap (*Coptotermes Curvignathus* Sp), *Jurnal Kimia Khatulistiwa*, Tahun 2018, 7(3): 47-55
- Sumiartha, K., Kohdrata, N. & Antara, S. N., 2012. Good Agricultural Practice Tanaman Sereh (*Cymbopogon Citratus* (dc.) Stapf, Tim Penyusun Gap Sereh, Denpasar
- Winata, Sheila Vania. 2016. Perancangan Standard Operating Procedure (SOP) Pada Chocolab. *Performa: Jurnal Manajemen Dan Start-Up Bisnis* Volume 1, Nomor 1, April 2016