

Penyusunan Standar Operasional Prosedur (SOP) Produksi Katekin dan Tanin dari Gambir

Wedy Nasrul¹, Rudi Kurniawan Arief², Afdhil Arel³

¹Pascasajana, Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat

²Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat

³Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat

email : wedy72narul@gmail.com

Abstract

Standard Operating Procedures (SOP) for production are documents that contain step-by-step instructions to guide workers on how to carry out repetitive production processes for a job to achieve production goals. Production SOP function to guide workers in the production process and maintain the quality of the products produced. The Sharia Producer Cooperative "Gambir Anam Koto Mandiri" which produces catechins and tannins does not yet have a production SOP. So it is important to prepare SOP for catechin production and gambier farming to help workers in the production process and maintain the quality of the products produced. The activity method is in the form of training and mentoring. The results of training activities show that cooperative administrators can prepare SOP for the production of catechins and tannins. The results of the assistance show that cooperative members can produce gambier catechin and tannin in accordance with the SOP. Activities produce catechin and tannin products which are produced to meet specified quality standards.

Keywords: Training, Mentoring, SOP

Abstrak

Prosedur Operasi Standar (SOP) produksi adalah dokumen yang berisi petunjuk langkah demi langkah untuk memandu pekerja tentang cara melakukan proses produksi yang berulang-ulang pada suatu pekerjaan untuk mencapai tujuan produksi. SOP Produksi berfungsi untuk memandu pekerja dalam proses produksi dan menjaga kualitas produk yang dihasilkan. Koperasi Produsen Syariah "Gambir Anam Koto Mandiri" yang memproduksi katekin dan tanin belum memiliki SOP produksi. Sehingga penting untuk menyiapkan SOP produksi katekin dan budidaya gambir untuk membantu pekerja dalam proses produksi dan menjaga kualitas produk yang dihasilkan. Metode kegiatannya berupa pelatihan dan pendampingan. Hasil kegiatan pelatihan menunjukkan bahwa pengurus koperasi dapat menyusun SOP produksi katekin dan tanin. Hasil pendampingan menunjukkan anggota koperasi dapat memproduksi katekin dan tanin gambir sesuai SOP. Kegiatan menghasilkan produk katekin dan tanin yang dihasilkan memenuhi standar mutu yang ditentukan.

Kata Kunci: Pelatihan, Pendampingan, SOP

PENDAHULUAN

Untuk menghasilkan produk yang berkualitas dan bermutu baik membutuhkan proses produksi yang berstandar dan sistematis. Proses produksi yang dilakukan juga harus efektif dan efisien untuk mengatur waktu dan biaya produksi yang sesuai dan mengutungkan perusahaan. Proses produksi yang

berstandar, sistematis, efektif dan efisien harus memiliki standar operasional prosedur [1]. Standar Operasional Prosedur (SOP) produksi merupakan dokumen yang berisi petunjuk langkah demi langkah untuk memandu pekerja tentang cara melakukan proses produksi yang berulang untuk suatu pekerjaan guna mencapai tujuan produksi. SOP dapat membantu aktivitas produksi pekerjaan berjalan sesuai standar,

sistematis, konsisten, efektif dan efisien. SOP produksi yang dijalankan dengan baik akan menjaga kualitas produk dan biaya produksi sehingga dapat menguntungkan perusahaan [2]. SOP juga membantu meminimalisir terjadinya kecelakaan pekerja dan kerusakan alat-alat produksi saat bekerja. SOP juga memudahkan karyawan atau menghindari kesalahan proses produksi jika terjadi pertukaran pekerja [3].

Pentingnya SOP dalam proses produksi membuat Koperasi Produsen Syariah Gambir Anam Koto Mandiri (GAKOM) ingin melakukan penyusunan SOP. GAKOM adalah koperasi yang memproduksi katekin dan tanin dari tanaman gambir. Katekin dan tanin adalah zat utama yang dimiliki oleh tanaman gambir. Katekin adalah bahan setengah jadi untuk obat-obatan, pengawet dan kosmetik [4]. Sedangkan tanin bahan setengah jadi untuk pewarna tekstil, penyamak kulit dan perekat kayu [5]. Karena dari tanaman gambir tanin juga dimanfaatkan sebagai pewarna makanan [6]. Pentingnya penyusunan SOP karena produksi katekin dan tanin dari gambir baru dilakukan oleh GAKOM dan belum memiliki SOP. Produksi katekin dan tanin perlu dibuatkan SOP oleh GAKOM untuk memudahkan proses produksi, menjaga kualitas dan mutu katekin dan tanin yang dihasilkan. Penyusunan SOP juga dibutuhkan GAKOM untuk menjaga mutu sebagai syarat beberapa izin pada instansi pemerintah. SOP produksi dibutuhkan GAKOM untuk izin produk, izin BPOM, sertifikat halal dan lain-lain.

METODE PENGABDIAN

Metode kegiatan pengabdian masyarakat penyusunan Standar Operasional Prosedur (SOP) produksi dilakukan dalam bentuk pelatihan dan pendampingan. Lokasi kegiatan pada kantor dan ruang produksi Koperasi GAKOM. Koperasi Produsen Syariah GAKOM beralamat di Nagari Pangkalan,

Kecamatan Pangkalan Koto Baru, Kabupaten Lima Puluh Kota, Propinsi Sumatera Barat. Kegiatan dilakukan pada bulan Agustus sampai dengan September 2024. Peserta kegiatan pelatihan dan pendampingan adalah pengurus koperasi dan anggota koperasi serta tokoh masyarakat sebanyak 35 orang.

Narasumber dan tenaga ahli kegiatan pengabdian masyarakat pelatihan dan pendampingan penyusunan SOP produksi adalah 3 orang dosen dari Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat. Dosen yang terlibat berasal dari Prodi Magister Ilmu Pertanian, Prodi Teknik Mesin dan Prodi Farmasi. Kegiatan juga dibantu oleh 4 orang mahasiswa dari Prodi Teknik Mesin dan Prodi Farmasi Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat. Kegiatan juga didampingi tenaga laboran dari Prodi Farmasi Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat.

Kegiatan pengabdian masyarakat penyusunan SOP produksi katekin dan tanin ini dilakukan dalam bentuk pelatihan dan pendampingan. Kegiatan pelatihan dilakukan untuk teknis penyusunan SOP produksi. Kegiatan pendampingan untuk mendampingi proses produksi yang sesuai SOP dan pendampingan standar mutu produk.

Bahan yang digunakan dalam proses produksi adalah gambir kering atau gambir pasta hasil kempa petani, etil asetat untuk produksi katekin dan air untuk produksi tanin. Pelatan yang digunakan dalam proses produksi adalah mixer, pengaduk, destilator dan wadah pengering. Peralatan yang digunakan untuk penyusunan SOP komputer dan printer.

Untuk lebih jelasnya proses pelaksanaan pengabdian masyarakat penyusunan SOP produksi katekin dan tanin gambir adalah sebagai berikut.

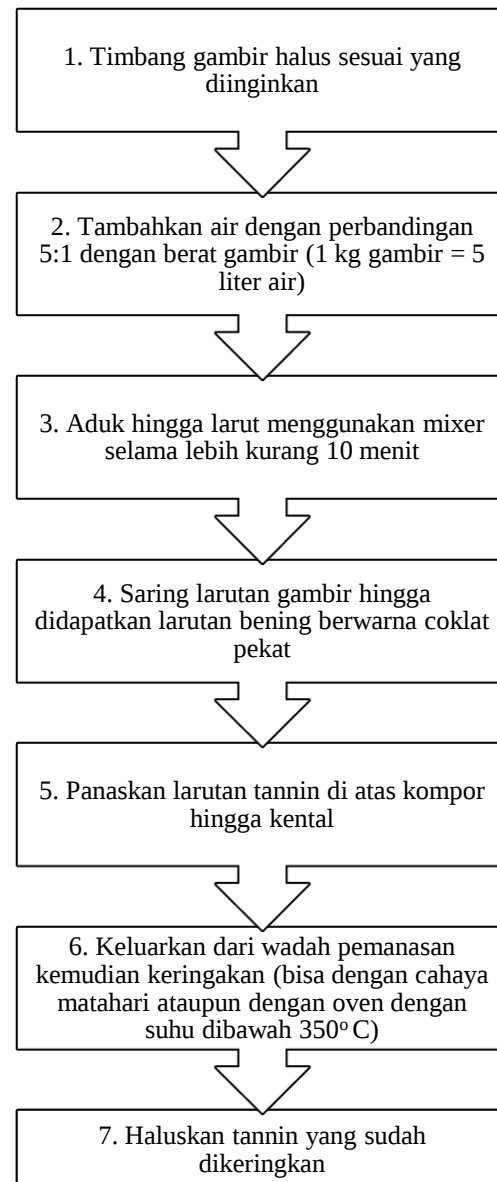
a. Kegiatan Pelatihan Penyusunan SOP

Kegiatan pelatihan penyusunan SOP produksi dilakukan dalam bentuk ceramah dan pemberian tugas. Peserta pelatihan terdiri dari pengurus koperasi

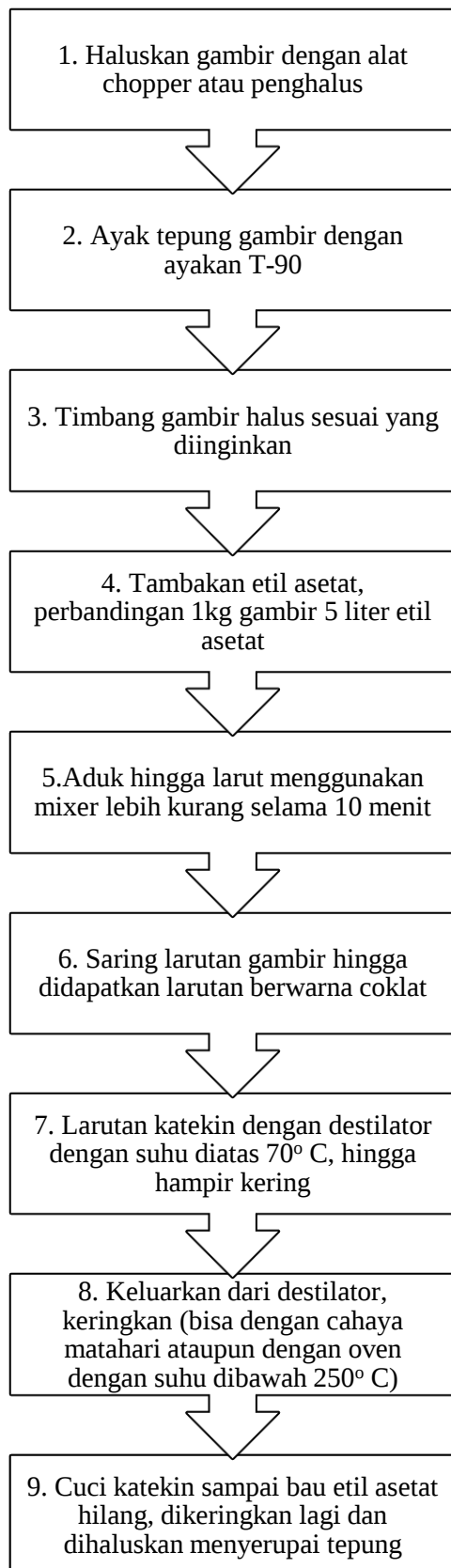
dan anggota koperasi sebanyak 35 orang. Pada tahap awal kegiatan dilakukan ceramah terkait pengenalan terkait SOP, pentingnya SOP pada proses produksi, dampak SOP terhadap proses produksi. Setelah peserta mengetahui pengertian dan manfaat SOP peserta dikenalkan contoh-contoh SOP yang pernah disusun terkait proses produksi dilanjutkan dalam bentuk pelatihan penyusunan SOP.

Pada bagian pelatihan ini peserta ditugaskan untuk menyusun SOP produksi katekin dan tanin. Peserta dibagi dalam 2 kelompok. Kelompok 1 ditugaskan untuk membuat SOP produksi katekin. Kelompok 2 ditugaskan untuk membuat SOP produksi tanin. SOP yang telah disusun dicetak untuk dipelajari pekerja dan ditempel pada ruang produksi. SOP produksi katekin dan tanin selanjutnya di cobakan kepada masing-masing kelompok dalam proses produksi secara bergantian. Kegiatan pelatihan dilakukan sampai peserta mengerti dan memahami alur SOP produksi katekin dan tanin secara teori dan proakteknya.

Berikut SOP alur produksi yang telah disusun oleh masing-masing kelompok.



Gambar 1 SOP Alur Produksi Tanin



Gambar 2 SOP Alur Produksi Katekin

Proses produksi katekin dan tanin cukup sederhana, namun terdapat hal-hal teknis yang perlu diperhatikan untuk menjaga mutu produk yang dihasilkan. Seterusnya, alur SOP proses produksi katekin dan tanin di atas tidak jauh berbeda. Perbedaan proses produksi hanya pada penambahan etil asetat pada produksi katekin. Produksi tanin cukup menggunakan air putih biasa.

b. Kegiatan Pendampingan Produksi Sesuai SOP

Kegiatan pendampingan dilakukan untuk melakukan proses produksi katekin dan tanin sesuai dengan SOP yang disusun. Sesuai dengan jumlah produk yang diproduksi berupa katekin dan tanin, pendampingan dilakukan sebanyak 2 kali. Pada tahap awal dilakukan pendampingan proses produksi tanin sesuai SOP yang telah disusun. Proses produksi tanin dilakukan terlebih dahulu karena tanin yang diproduksi akan menyisakan ampas berupa katekin. Jika proses katekin yang diproduksi terlebih dahulu maka tanin yang dihasilkan akan hilang atau sedikit. Perlakukan ini adalah salah satu pentingnya SOP agar pekerjaan sehingga proses produksi menjadi efektif dan tidak merugikan koperasi.

Peserta pendampingan proses produksi ini anggota koperasi yang ditunjuk. Anggota koperasi yang ditunjuk merupakan perwakilan dari beberapa kelompok tani yang tergabung dalam koperasi. Kelompok-kelompok tani nantinya dapat menggunakan peralatan yang disediakan koperasi jika ingin memproduksi katekin dan tanin dari gambir mereka. Adanya SOP ini akan memudahkan pekerja dari kelompok-

kelompok tani yang memproduksi katekin dan tanin. Standar mutu produk katekin dan tanin yang dihasilkan nantinya juga akan sama, karena menggunakan peralatan yang sama dan proses yang sama sesuai dengan SOP.

c. Kegiatan Pendampingan Persyaratan Izin

Kegiatan terakhir adalah pendampingan penetapan standar mutu produk katekin dan tanin yang dihasilkan. Standar mutu katekin dan tanin yang tinggi minimal 80%. Untuk katekin dengan standar mutu tersebut harganya mencapai Rp. 2.000.000/Kg. Sedangkan tanin dengan standar mutu yang tinggi harganya mencapai Rp. 250.000/Kg [7]. Katekin dan tanin yang diproduksi koperasi belum memiliki standar mutu dari lembaga terkait. Standar mutu produk katekin dan tanin tersebut perlu di uji pada lembaga yang telah mendapat sertifikasi sehingga produk katekin dan tanin yang dihasilkan mendapat kepercayaan masyarakat. Lembaga yang dapat mengeluarkan izin produk seperti PT. Sucofindo dan Balitbang Industri Sumbar [8].

Pendampingan standar mutu produk katekin dan tanin dimulai dengan uji produk katekin dan tanin yang diproduksi koperasi pada labor farmasi Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat. Setelah dihasilkan katekin dan tanin dengan mutu tinggi (minimal 80%), katekin dan tanin tersebut di uji pada PT. Sucofindo untuk mendapatkan sertifikat mutu produk. Sertifikat mutu produk menjadi jaminan koperasi bahwa produk katekin dan tanin yang dihasilkan bermutu tinggi [8].



Gambar 3. Kegiatan Pelatihan dan Pendampingan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan menambah pengetahuan pengurus dan anggota koperasi tentang pentingnya SOP dalam proses produksi katekin dan tanin. Standar Operasional Prosedur (SOP) produksi katekin dan tanin membantu koperasi dalam proses produksi secara efektif dan efisien. Pekerja yang ditugaskan dalam pendampingan proses produksi memahami dan dapat melakukan produksi sesuai SOP yang telah disusun. Pekerja atau kelompok tani dapat secara bergantian melakukan produksi katekin dan tanin dengan hasil atau produk yang tetap terjaga karena mempedomani SOP produksi yang sudah ada. Proses produksi yang mempedomani SOP menghilangkan kesalahan produksi, meminimalisir kecelakaan dan kerusakan alat-alat yang digunakan. Terakhir, pendampingan proses uji standar mutu produk koperasi memiliki standar mutu produk katekin dan tanin dari lembaga bersertifikasi.

Hasil beberapa kegiatan penyusunan SOP juga memperlihatkan bahwa proses produksi yang berstandar, sistematis, efektif dan efisien harus memiliki SOP produksi [1]. SOP produksi yang dijalankan dengan baik akan menjaga kualitas produk dan biaya produksi sehingga dapat menguntungkan perusahaan. SOP juga membantu meminimalisir terjadinya kecelakaan pekerja dan kerusakan alat-alat produksi saat bekerja [3]. SOP juga memudahkan karyawan atau menghindari kesalahan proses produksi jika terjadi pertukaran pekerja [2].

KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan menambah pengetahuan pengurus dan anggota koperasi tentang pentingnya SOP dalam proses produksi katekin dan tanin. SOP

produksi katekin dan tanin membantu koperasi dalam proses produksi secara efektif dan efisien. Melalui proses produksi yang mempedomani SOP, produk katekin dan tanin yang dihasilkan memiliki standar mutu yang tinggi dan terjaga baik. Pendampingan proses uji standar mutu produk koperasi memiliki standar mutu produk katekin dan tanin dari lembaga bersertifikasi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada Dirjen Dikti Ristek Kemdikbudtek Republik Indonesia yang telah mendanai kegiatan pada Hibah PKM tahun 2024. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada Koperasi Produsen Syariah Gambir Anam Koto Mandiri sebagai mitra PKM.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. D. Asrida, I. G. Putra, and N. P. Cantika, "Pembuatan Standar Operasional Prosedur (SOP) Produksi dan Quality Control untuk Peningkatan Kinerja Karyawan," in *Prosiding Semnas Abdimas*, 2022, pp. 1107–1112.
- [2] Y. M. Maulana, "Pelatihan dan Pendampingan Penyusunan Standar Operasional Proesdur (SOP) pada Penerbit di Surabaya," *GERVASI J. Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 7, no. 1, pp. 217–229, 2023.
- [3] A. L. Elsa, P. Totok, and K. Roni, "Penyusunan Standar Operasional Prosedur Berdasarkan CPPB-IRT dan WISE," *J. Teknol. Ind. Pertan.*, vol. 32, no. 2, pp. 174–187, 2022, doi: DOI: <https://doi.org/10.24961>.
- [4] W. Nasrul *et al.*, "Pengembangan Usahatani Gambir melalui Produk Tanin," *Menara Ekon.*, vol. IX, no. 2, pp. 154–163, 2023, doi: <https://doi.org/10.31869/me.v9i2.4856>.
- [5] Y. Malrianti, A. Kasim, and Novelina, "Tannins and Catechins Content of Gambier (*Uncaria* Gambier Roxb) in Relation With Adhesive Qualities and Bonding Strength of Cold Setting Glue.," *Int. J. Adv. Res.*, vol. 6, no. 12, pp. 622–627, 2018, doi: [10.21474/ijar01/8181](https://doi.org/10.21474/ijar01/8181).
- [6] D. S. T. Manalu and T. Armyanti, "Analysis Added Value of Gambir In Indonesia (A Literature Review)," *Mahatani J. Agribisnis (agribus. Agric. Econ. Journal)*, vol. 2, no. 1, pp. 46–67, 2019, doi: [10.52434/mja.v2i1.676](https://doi.org/10.52434/mja.v2i1.676).
- [7] W. Nasrul, M. Reza, and I. Imran, "Gambir Market Institutional Development Model Through Strengthening Aspects of Social Capital," *Menara Ilmu*, vol. 17, no. 2, pp. 85–93, 2023, doi: [10.31869/mi.v17i2.4584](https://doi.org/10.31869/mi.v17i2.4584).
- [8] K. Kamsina, F. Firdausni, and S. Silfia, "Utilization of catechin extract of gambier (*Uncaria gambir* Roxb) as a natural preservative on the characteristics of wet noodles," *J. Litbang Ind.*, vol. 10, no. 2, pp. 89–95, 2020, doi: [10.24960/jli.v10i2.6526](https://doi.org/10.24960/jli.v10i2.6526).