

Strategi Pengembangan Unit Produksi Akartanjung Berkelanjutan Di Lingkungan Koperasi Pondok Pesantren Pomosda

Dwi Wibowo¹⁾, Ardath Prahara Setyan²⁾

^{1,2)} Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Teknologi Pomosda Nganjuk
e-mail: wibowo@stt-pomosda.ac.id, ardhatillah@stt-pomosda.ac.id

Abstract

The Akar Tanjung production process involves a series of standardized steps, including washing, grinding, mixing, pressing, filtering, settling, boiling, crystallization, and final inspection. Each step adheres to principles of equipment cleanliness, production area sanitation, and quality control to ensure the production of high-quality Akar Tanjung powder. Washing is performed using a repeated technique to ensure the raw material is free of impurities. Grinding, mixing, and pressing are carried out using machinery to produce a material extract ready for further processing. The filtering and settling stages serve to separate the pulp and concentrate the material extract before it enters the boiling process. During the boiling and crystallization stages, the material is processed under controlled heat settings to produce a fine powder with color, aroma, and moisture content characteristics that meet standards. The process concludes with a quality inspection to ensure the powder meets acceptance criteria before proceeding to the packaging stage. These entire stages guarantee the quality, hygiene, and consistency of the Akar Tanjung product as the final output.

Keywords: Akar Tanjung production process, Sanitation and Standardization, Herbal Powder

Abstrak

Proses produksi Akar Tanjung dilakukan melalui rangkaian tahapan terstandar yang meliputi pencucian, penghalusan, pencampuran, pemerasan, penyaringan, pengendapan, perebusan, pengkristalan, dan inspeksi akhir. Setiap tahap menerapkan prinsip kebersihan alat, sanitasi ruang produksi, serta pengendalian mutu agar menghasilkan serbuk Akar Tanjung berkualitas. Pencucian dilakukan dengan teknik berulang untuk memastikan bahan baku bebas kotoran. Penghalusan, pencampuran, dan pemerasan dilakukan menggunakan mesin sehingga menghasilkan sari bahan yang siap diproses lebih lanjut. Tahap penyaringan dan pengendapan berfungsi memisahkan ampas serta mengkonsentrasikan sari bahan sebelum memasuki proses perebusan. Pada tahap perebusan dan pengkristalan, bahan diproses dengan pengaturan panas yang terkontrol untuk menghasilkan serbuk halus dengan karakteristik warna, aroma, dan kekeringan yang sesuai standar. Proses ditutup dengan inspeksi mutu untuk memastikan serbuk memenuhi kriteria kelayakan sebelum masuk tahap pengemasan. Keseluruhan tahapan ini menjamin kualitas, higienitas, dan konsistensi produk Akar Tanjung sebagai hasil produksi akhir.

Kata kunci: Proses produksi Akar Tanjung, Sanitasi Dan Standarisasi, Serbuk Herbal

Pendahuluan

Koperasi Pondok Pesantren, atau yang biasa disebut Kopontren, memainkan peran penting dalam mendukung kemandirian ekonomi berbasis komunitas di lingkungan pesantren. Kopontren tidak hanya berfungsi sebagai tempat simpan pinjam, tetapi juga sebagai unit usaha yang dapat memberdayakan santri dan masyarakat sekitar. Peran strategis Kopontren dalam meningkatkan kesejahteraan ekonomi komunitas telah terbukti melalui pengembangan usaha mikro yang berkelanjutan (Rahmatillah et al., 2023).

Untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi komunitas, Kopontren perlu memperkuat unit produksi seperti Akartanjung. Namun, potensi ekonomi pesantren yang besar perlu diimbangi dengan strategi pengelolaan yang tepat agar dapat bersaing dan berkembang secara optimal. Pengembangan usaha koperasi pesantren memerlukan analisis yang komprehensif terhadap faktor internal dan eksternal organisasi. Pendekatan strategis seperti analisis SWOT dapat membantu

merumuskan strategi pengembangan bisnis koperasi pesantren secara sistematis dan terarah (Rahmat & Irfany, 2023).

Di era disrupsi, koperasi pesantren perlu lebih adaptif dan inovatif dalam mengembangkan unit usahanya. Strategi pengembangan usaha di pesantren perlu memperhatikan aspek pendidikan, nilai-nilai keislaman, serta perubahan teknologi dan pasar. Penelitian menunjukkan bahwa strategi pengembangan usaha di pesantren harus mampu mengintegrasikan aspek ekonomi dan pendidikan secara seimbang agar dapat menciptakan keberlanjutan jangka panjang (Nurhasanah & Maftuhah, 2023).

Konsep keberlanjutan menjadi aspek penting dalam pengembangan unit produksi di lingkungan koperasi pesantren. Produksi berkelanjutan tidak hanya menitikberatkan pada keuntungan ekonomi, tetapi juga memperhatikan aspek sosial dan lingkungan. Perencanaan strategis yang matang diperlukan agar koperasi pesantren dapat menghadapi berbagai tantangan seperti keterbatasan modal, manajemen, serta persaingan pasar (Villa, 2022).

Implementasi strategi pengembangan koperasi pesantren juga memerlukan proses evaluasi yang berkelanjutan agar strategi yang diterapkan tetap relevan dengan kondisi yang berubah. Evaluasi strategi secara periodik dapat membantu memastikan efektivitas serta keberhasilan pengembangan usaha koperasi pesantren, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang (Sholikhah, 2022).

Penguatan kapasitas sumber daya manusia juga menjadi faktor krusial dalam keberhasilan pengembangan unit produksi di lingkungan pesantren. Kompetensi manajerial, kewirausahaan, serta kemampuan adaptasi terhadap perubahan pasar menjadi elemen penting yang harus dimiliki oleh pengelola koperasi dan unit usaha. Penelitian menunjukkan bahwa peningkatan kualitas sumber daya manusia melalui pelatihan dan pendampingan berpengaruh signifikan terhadap kinerja usaha koperasi berbasis komunitas (Sari & Nugroho, 2021).

Pemanfaatan teknologi dan digitalisasi menjadi peluang strategis dalam mengembangkan unit produksi koperasi pesantren. Transformasi digital memungkinkan peningkatan efisiensi operasional, perluasan pasar, serta penguatan sistem manajemen usaha. Dengan demikian, integrasi teknologi dalam strategi pengembangan unit produksi Akartanjung menjadi langkah penting untuk menghadapi persaingan di era digital (Pratama & Hidayat, 2022).

Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan strategi pengembangan unit produksi Akartanjung yang berkelanjutan di lingkungan Koperasi Pondok Pesantren POMOSDA. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan model strategi yang tidak hanya meningkatkan kinerja ekonomi, tetapi juga mendukung keberlanjutan sosial dan lingkungan di lingkungan pesantren..

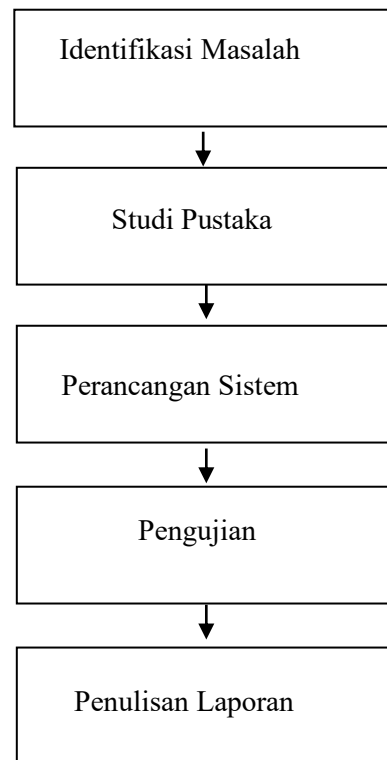
Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan **pendekatan kualitatif deskriptif** dengan pengumpulan data melalui **wawancara, observasi, dan dokumentasi** di Koperasi Pondok Pesantren POMOSDA, kemudian dianalisis secara deskriptif untuk merumuskan strategi pengembangan unit produksi Akartanjung.

Teknik Pengumpulan Data Dan Analisis Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Menurut (Yuliani, 2018) karena bersifat deskriptif maka penekanannya pada proses, makna, dan pemahaman melalui kata-kata atau gambar dan bersifat induktif dengan membangun abstraksi, konsep-konsep, hipotesis, dan teori secara rinci.

Karakteristik dari penelitian kualitatif adalah focus terhadap proses dibandingkan hasil yang terdiri dari instrument utama dalam pengumpulan dan analisa data dilakukan melalui identifikasi masalah, studi pustaka, perancangan system dan penulisan laporan.



Gambar 1 Tahapan Penelitian

Hasil dan Pembahasan

Dari penelitian yang dilakukan mendapatkan hasil yaitu Strategi Pengembangan Unit Produksi Akartanjung Berkelanjutan di Lingkungan Koperasi Pondok Pesantren POMOSDA.

Tahapan/Prosedur Pelaksanaan

a. Persiapan Alat dan Bahan

- 1) Bahan-bahan
 - a. Jahe Emprit
 - b. Jahe Merah
 - c. Kencur
 - d. Kunci
 - e. Temu Ireng
 - f. Royal Moringa
 - g. Daun Sirsak
 - h. Gula
 - i. Garam
- 2) Peralatan
 - a. Timbangan digital
 - b. Mesin parut
 - c. Spinner
 - d. Blander
 - e. kompor
 - f. Gas
 - g. Wajan
 - h. Mesin pengaduk
 - i. Spatula stainless
 - j. Bak

- k. Baskom stainless
 - l. Kranjang
 - m. Gelas ukur
 - n. Solet stainless
 - o. Saringan
 - p. Toplek
 - q. Box
- 3) Perlengkapan
- a. Lap
 - b. Celemek
 - c. Masker
 - d. Sarung tangan plastik

Proses Produksi Akar Tanjung

a. Pencucian Bahan Baku

- 1) Sebelum proses pencucian bahan, alat yang akan digunakan dicuci bersih menggunakan sabun halal dan air mengalir.
- 2) Sterilisasi ruangan dengan ozonisasi kurang lebih 15 menit.
- 3) Menimbang bahan baku empon-empon sesuai dengan kapasitas produksi yang telah di tentukan.
- 4) Cuci bahan baku dengan air mengalir sampai 3 kali pencucian (pastikan bahan baku bersih dari kotoran).
- 5) Setelah proses pencucian selesai bahan baku empon-empon di tiriskan terlebih dahulu sampai air nya berkurang.



Gambar 2 Pencucian Empon-Empon

b. Penghalusan Bahan Baku

- 1) Alat dan mesin yang akan di gunakan dicuci bersih menggunakan sabun halal dan dengan air mengalir.
- 2) Sterilisasi ruangan dengan ozonisasi kurang lebih 15 menit.
- 3) Pada saat proses penghalusan bahan baku kondisi mesin parut dan blender bisa dioperasikan dengan baik (tidak terjadi kerusakan).
- 4) Haluskan empon-empon dengan mesin parut sedikit demi sedikit sampai semua bahan terparut halus.
- 5) Masukkan daun sirsak ke dalam mesin blender secukupnya sampai semua daun sirsak terblender, sebelum memblender tambahkan air secukupnya (5 liter untuk 750 gram daun sirsak).

- 6) Setelah proses penghalusan bahan baku empon-empon dan pembレンダーan daun sirsak selesai, semua bahan baku yang sudah halus kedalam bak plastik.



Gambar 3 Penghalusan Bahan Baku

c. Pencampuran Bahan Baku

- 1) Mencampurkan semua bahan baku yang sudah dihaluskan di dalam bak plastik.
- 2) Proses pencampuran dilakukan dengan cara mengaduk (secara memutar dan membolak-balikkan) bahan yang ada di dalam bak.

d. Pemasaran

- 1) Alat dan mesin yang akan di gunakan dicuci bersih menggunakan sabun halal dan dengan air mengalir
- 2) Setelah bahan baku tercampur kemudian di masukkan kedalam mesin spiner sedikit demi sedikit (2 gayung setiap satu kali pemasaran menggunakan mesin spinner) untuk pengambilan air sari dari bahan baku empon-empon.
- 3) Pada saat proses pemasaran bahan baku dengan mesin spiner, pemasaran akan dihentikan (dalam satu kali proses pemasaran) apabila air dari corong keluaran hasil perasan berhenti menetes.
- 4) Tampung air hasil perasan ke dalam baskom yang diletakkan tepat dibawah corong keluaran hasil perasan mesin.
- 5) Saat air hasil perasan pada baskom sudah penuh (dua kali proses pemasaran/empat gayung bahan) segera pindahkan air untuk proses penyaringan.



Gambar 4 Pemasaran

e. Penyaringan

- 1) Setelah proses pemasaran selesai, kemudian dilakukan penyaringan untuk memisahkan sisa ampas empon-empon yang tercampur pada saat proses pemasaran.

- 2) Lakukan penyaringan air dari baskom hasil perasan dengan meletakkan saringan di atas toples tempat hasil saringan.
 - 3) Penyaringan dilakukan satu demi satu disaat air hasil perasan sudah memenuhi satu baskom yang digunakan menampung hasil perasan. Dalam satu toples berisi sekitar 4 baskom air hasil perasan.
 - 4) Setelah selesai penyaringan, tutup toples dengan rapat menggunakan tutup toples.
- f. Pengendapan
- 1) Setelah proses penyaringan, sari empon-empon didiamkan selama $\pm 1,5$ jam. Hal dimaksudkan untuk mengendapkan sari pati dari campuran bahan baku dengan air.
 - 2) Selama proses pengendapan tutup toples tidak boleh terbuka atau dibuka.
 - 3) Alangkah baiknya proses pengendapan (toples) diletakkan diatas meja.
- g. Perebusan
- 1) Setelah proses pengendapan tuangkan air sari empon-empon ke dalam wajan (sampai air hasil endapan tertuang semua ke dalam wajan tapi tidak mengikutkan sari pati halus yang berada di bagian atas endapan) dengan perlahan dan hati-hati untuk menghindari sari pati bahan yang berada di dasar toples ikut tertuang.
 - 2) Nyalakan kompor dengan nyala api maksimal (pada kompor yang dipakai saat ini).
 - 3) Kemudian masukkan garam (100 gram) ke dalam air rebusan bahan. setelah garam dimasukkan, aduk rebusan menggunakan spatula secara perlahan.
 - 4) Proses perebusan selama ± 1 jam (hingga air tersisa menjadi 30%).
 - 5) Selama proses perebusan lakukan pengadukan berkala sekitar satu menit 2 kali sebanyak 2 putaran spatula.
 - 6) Saat air rebusan tersisa 30% dari volume rebusan awal, segera matikan kompor.



Gambar 5 Perebusan

- h. Pengkristalan
- 1) Setelah kompor di matikan masukkan gula (10 kg) ke dalam rebusan sambil mengaduk secara merata untuk mencampurkan dan mencairkan gula.
 - 2) Setelah gula dan air tercampur, kompor dinyalakan kembali dengan api sedang (setengah dari nyala api maksimal pada kompor yang dipakai saat ini) sampai rebusan mendidih kembali (berbuih).
 - 3) Setelah rebusan mendidih(berbuih) api kompor di kecilkan(nyala api terkecil pada kompor yang dipakai saat ini).
 - 4) Aduk terus-menerus selama proses pengkristalan dengan arah spatula ke depan belakang dari dua arah yang berbeda (dilakukan oleh dua orang, satu arah kanan satu arah kiri). Lakukan pengadukan sampai pada rebusan terjadi pengkristalan (mulai menjadi bubuk). Saat rebusan mulai mengkristal (setengah dari bahan yang direbus sudah menjadi serbuk) segera matikan kompor sambil terus-menerus melakukan pengadukan sampai keseluruhan bahan menjadi serbuk.

- 5) Setelah rebusan menjadi serbuk seluruhnya, ratakan serbuk ke seluruh bagian dalam wajan. Hentikan proses pengadukan sementara untuk penambahan serbuk kelor.
- 6) Lanjutkan proses pengadukan sampai serbuk kelor merata tercampur pada serbuk hasil proses pengristalan.



Gambar 6 Pengkristalan

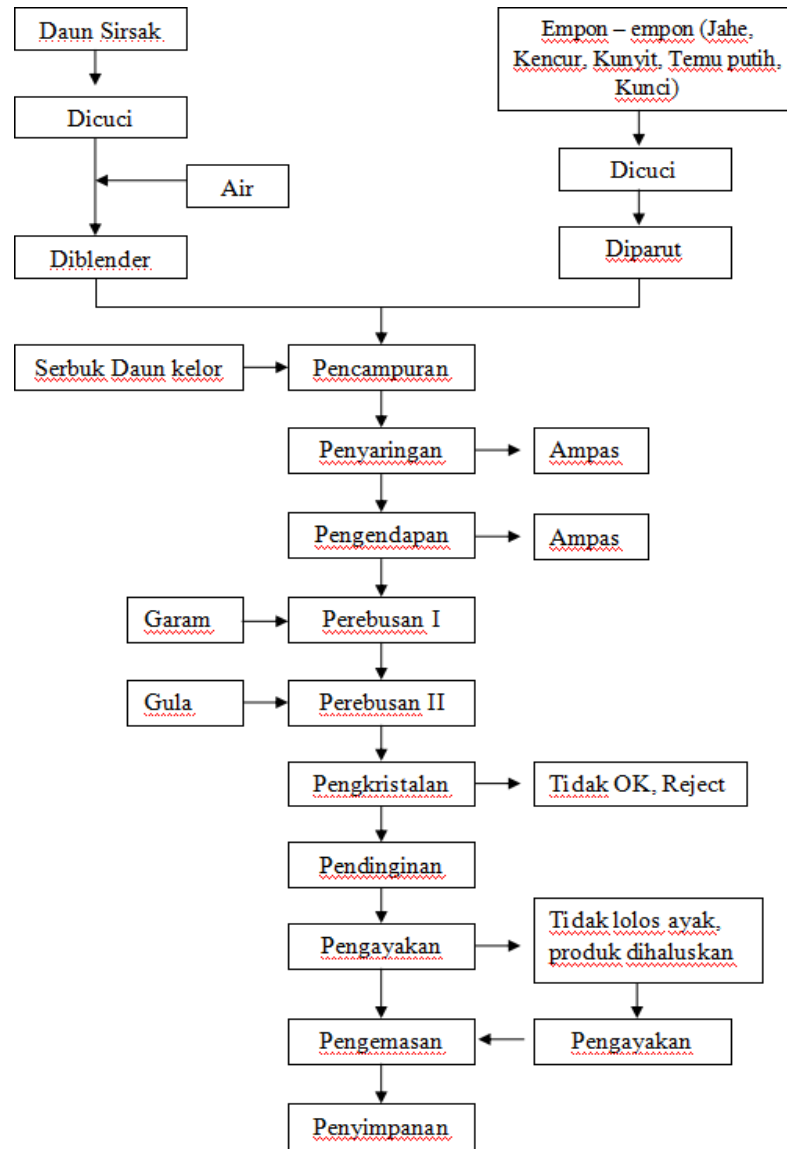
j. Inspeksi Serbuk Hasil Pengkristalan

- 1) Serbuk hasil pengkristalan yang sempurna adalah :
 - a) Serbuk kering(tidak terjadi penggumpalan)
 - b) Serbuk tidak ada yang meleleh(tidak bisa menyerbuk atau masih tercampur dengan air)
 - c) Warna serbuk tidak kegosong-gosongan(berwarna menyerupai warna coklat)
 - d) Semua rasa bahan baku dalam serbuk terasa secara merata/seimbang (tidak ada dominasi rasa salah satu bahan baku).
- 2) Apabila serbuk tidak memenuhi kriteria diatas maka serbuk tidak layak untuk dilanjutkan pada proses selanjutnya(pengemasan) karena gagal produksi (tidak layak sama sekali atau tidak bisa diproses ulang), sedangkan serbuk yang sesuai kriteria serbuk sempurna dilanjutkan untuk proses selanjutnya yaitu pengemasan.



Gambar 7 Inspeksi Hasil Pengkristalan

Sistem Informasi Proses Produksi Akartanjung



Gambar 8 Alur Sistem Informasi Produksi Akar Tanjung

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pengembangan unit produksi Akartanjung di lingkungan Koperasi Pondok Pesantren POMOSDA memerlukan strategi yang terarah dengan memanfaatkan potensi internal koperasi serta menyesuaikan diri dengan peluang dan tantangan eksternal. Penerapan manajemen produksi yang lebih baik, pengelolaan administrasi yang tertata, serta dukungan pemasaran berbasis teknologi menjadi faktor penting dalam meningkatkan kinerja dan keberlanjutan unit usaha. Dengan strategi pengembangan yang tepat, unit produksi Akartanjung berpotensi menjadi usaha yang lebih mandiri, profesional, dan berkelanjutan.

Saran

Saran yang diberikan dalam penelitian ini adalah:

- a. Koperasi Pondok Pesantren POMOSDA disarankan untuk menerapkan strategi pengembangan unit produksi Akartanjung secara berkelanjutan dengan memperkuat manajemen produksi dan perencanaan usaha.
- b. Pengelola unit produksi perlu meningkatkan pemanfaatan teknologi informasi dalam pencatatan administrasi dan pemasaran guna memperluas jangkauan pasar.
- c. Diperlukan peningkatan kapasitas sumber daya manusia melalui pelatihan berkelanjutan agar pengelolaan unit produksi lebih profesional dan adaptif.
- d. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji aspek finansial dan analisis kelayakan usaha unit produksi Akartanjung secara lebih mendalam.
- e. Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan pendekatan kuantitatif atau campuran untuk memperoleh hasil yang lebih komprehensif terkait strategi pengembangan unit produksi

Daftar Pustaka

- Pratama, R., & Hidayat, T. (2022). Transformasi digital pada usaha kecil dan koperasi dalam meningkatkan daya saing. *Jurnal Ekonomi Digital Indonesia*, 3(2), 88–97.
- Rahmatillah, S., Rizal, M., Baruda, N. H., & Lestari, V. D. (2023). Strategi kopontren Nurul Inaroh dalam pengembangan usaha mikro di lingkungan pondok pesantren. *Journal of Sharia Economics and Finance*, 1(2), 140–148. <https://doi.org/10.34001/jsef.v1i2.1191>
- Rahmat, M. A., & Irfany, M. I. (2023). Strategi pengembangan bisnis koperasi pondok pesantren Daarut Tauhiid. IPB University Repository. <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/116173>
- Nurhasanah, S., & Maftuhah, M. (2023). Strategi pengembangan usaha di pondok pesantren Nurul Iman Parung: Perspektif pendidikan Islam di era disrupsi. *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam*, 12(4). <https://doi.org/10.30868/ei.v12i04.5493>
- Villa, V. (2022). Perencanaan strategis pengembangan usaha ekonomi mikro Islam di koperasi pesantren Al-Qodiri Jember. *Jurnal At-Tamwil*, 4(1). <https://doi.org/10.33367/at-tamwil.v4i1.2434>
- Sholikhah, V. (2022). Implementasi strategi pengembangan koperasi pesantren sebagai pusat ekonomi mandiri di pesantren Al-Qodiri Jember. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam*, 2(2). <https://doi.org/10.56013/jebi.v2i2.1636>
- Sari, D. P., & Nugroho, A. (2021). Pengaruh kompetensi sumber daya manusia terhadap kinerja koperasi berbasis komunitas. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, 9(1), 45–53.
- Yuliani, N. (2018). Pengaruh kualitas sumber daya manusia terhadap kinerja koperasi. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 6(2), 120–130