



## Penguatan Kapasitas Produksi Jahe Kristal lewat Pelatihan Mesin Kristalisasi Jahe pada Kelompok Wanita Tani (KWT) Rukun Sari, Bantul Yogyakarta (Strengthening Crystal Ginger Production Capacity through Ginger Crystallization Machine Training for the Rukun Sari Women Farmers Group (KWT), Bantul, Yogyakarta)

Tri Hastono<sup>1</sup>, Bayu Gilang Purnomo<sup>1\*</sup>, Brevi Istu Pambudi<sup>1</sup>,  
Danang Widyawarman<sup>1</sup>, Faishal Shidqi<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universitas PGRI Yogyakarta, Indonesia

### ABSTRAK

Jahe merupakan komoditas dengan potensi ekonomi tinggi karena dapat diolah menjadi produk bernilai tambah. Kelompok Wanita Tani (KWT) Rukun Sari di Dusun Malangan, Desa Srigading, Kecamatan Sanden, Bantul, Yogyakarta, menghadapi kendala dalam produksi jahe instan akibat keterbatasan teknologi. Proses produksi masih dilakukan secara manual, mengakibatkan kapasitas rendah (3–4 kg/hari) dan kualitas produk yang tidak konsisten. Program pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas produksi jahe kristal melalui alih teknologi mesin kristalisasi, sekaligus memberdayakan KWT Rukun Sari dalam aspek teknis dan ekonomi. Kegiatan dilaksanakan secara partisipatif pada 20 September 2024, dengan tahapan meliputi observasi lapangan, analisis kebutuhan, pelatihan pengoperasian mesin kristalisasi, pendampingan praktik langsung, serta evaluasi keterampilan peserta. Penerapan mesin kristalisasi menunjukkan peningkatan signifikan dalam efisiensi produksi. Waktu pengolahan jahe untuk 5 kg bahan baku berkurang dari rata-rata 4,5 jam menjadi 2,5 jam. Selain itu, kualitas produk menjadi lebih konsisten dengan hasil kristalisasi yang seragam. Alih teknologi mesin kristalisasi berhasil meningkatkan kapasitas produksi, konsistensi kualitas, dan keterampilan anggota KWT. Program ini membuka peluang perluasan pasar dan peningkatan daya saing produk lokal, berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan dan pertumbuhan ekonomi masyarakat.

**Keywords:** Jahe Instan, KWT Rukun Sari, Mesin Kristalisasi Jahe

### ABSTRACT

Ginger is a commodity with high economic potential because it can be processed into value-added products. The Rukun Sari Women's Farmers Group (KWT) in Malangan Hamlet, Srigading Village, Sanden District, Bantul, Yogyakarta, faces obstacles in producing instant ginger due to limited technology. The production process is still carried out manually, resulting in low capacity (3–4 kg/day) and inconsistent product quality. This community service program aims to improve the efficiency and quality of crystallized ginger production through the transfer of crystallization machine technology, while simultaneously empowering the Rukun Sari KWT in technical and economic aspects. The activity was carried out in a participatory manner on September 20, 2024, with stages including field observation, needs analysis, crystallization machine operation training, hands-on practical mentoring, and participant skill evaluation. The implementation of the crystallization machine showed a significant increase in production efficiency. The processing time for 5 kg of raw ginger was reduced from an average of 4.5 hours to 2.5 hours. In addition, product quality became more consistent with uniform crystallization results. The transfer of crystallization machine technology successfully increased production capacity, quality consistency, and the skills of KWT members. This program opens up opportunities for market expansion and increasing the competitiveness of local products, contributing to improving the welfare and economic growth of the community.

**Keywords:** Instant Ginger, Rukun Sari Women's Farmer Group, Ginger Crystallization Machine

### Correspondence

Bayu Gilang Purnomo  
Program Studi Pendidikan Vokasional Teknologi Otomotif  
Bantul, DIY, Indonesia, 55182.  
Email: bayugilangpurnomo@upy.ac.id

### Article History

Submitted: 21-06-2025  
Revised: 27-06-2025  
Accepted: 01-08-2025

### How to cite:

Hastono, T., Purnomo, B. G., Pambudi, B. I., Widyawarman, D., & Shidqi, F. (2025). Penguatan Kapasitas Produksi Jahe Kristal lewat Pelatihan Mesin Kristalisasi Jahe pada Kelompok Wanita Tani (KWT) Rukun Sari, Bantul Yogyakarta. DEDIKASI SAINTEK Jurnal Pengabdian Masyarakat, 4(2), 166-174. <https://doi.org/10.58545/djpm.v4i2.571>

 10.58545/djpm.v4i2.571

This is an open-access article under the CC-BY-SA License.  
Copyright (c) 2025 Bayu Gilang Purnomo



## 1. PENDAHULUAN

Kecamatan Sanden merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta, yang memiliki karakteristik geografis unik karena sebagian

wilayahnya berbatasan langsung dengan kawasan pesisir (Rango'o, Sujarto, & Kurniati, 2020). Dengan luas wilayah mencapai 23,18 km<sup>2</sup>, daerah ini memiliki potensi sumber daya alam yang cukup melimpah, khususnya dalam

sektor pertanian. Kondisi lingkungan yang mendukung dan kesuburan tanah menjadikan Kecamatan Sanden sangat potensial untuk pengembangan berbagai komoditas unggulan di tingkat lokal maupun regional (Lumbessy, Sujarto, & Fitria, 2020; Rango'o et al., 2020).

Desa Srigading, sebagai bagian dari Kecamatan Sanden, sebagian besar warganya menggantungkan mata pencahariannya pada sektor pertanian. Beberapa komoditas utama yang dikembangkan oleh masyarakat setempat meliputi padi, lombok, jahe, dan bawang merah (Fauzan, 2025). Jahe merupakan komoditas dengan potensi ekonomi tinggi karena dapat diolah menjadi produk bernilai tambah seperti minuman instan, serbuk jahe, serta berbagai produk turunannya (Adetya & Yafi, 2024; Sari & Bangun, 2020; Sutini, Pribadi, & Sodik, 2024).

Kelompok Wanita Tani (KWT) Rukun Sari, yang berlokasi di Dusun Malangan, Desa Srigading, merupakan salah satu kelompok aktif yang berperan penting dalam pengolahan hasil pertanian, khususnya jahe. Meskipun memiliki motivasi tinggi untuk mengembangkan produk olahan jahe, terdapat kendala yang membuat produksi jahe instan kurang maksimal. Kendala yang ada pada Kelompok Wanita Tani (KWT) Rukun Sari adalah keterbatasan akses terhadap teknologi modern membuat proses produksi masih dilakukan secara manual.

Pelatihan teknologi melalui pemanfaatan mesin kristalisasi jahe menjadi langkah strategis untuk meningkatkan kapasitas produksi dan

efisiensi waktu. Selain itu, melalui teknologi ini, produk jahe kristal lokal memiliki peluang lebih besar untuk menembus pasar yang lebih luas dan mampu bersaing ditingkat nasional. Melalui program pengabdian masyarakat ini, diharapkan Kelompok Wanita Tani Rukun Sari memperoleh keterampilan teknis dalam pengoperasian mesin kristalisasi jahe, sehingga memiliki dampak yang lebih nyata pada peningkatan kapasitas produksi, kualitas produk, daya saing pasar. Dan pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan kesejahteraan anggota Kelompok Wanita Tani (KWT) Rukun Sari, Desa Srigading.

## 2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan partisipatif (*participatory approach*), di mana anggota Kelompok Wanita Tani (KWT) Rukun Sari terlibat aktif mulai dari tahap perencanaan hingga evaluasi kegiatan. Pendekatan ini dipilih agar proses transfer pengetahuan dapat berjalan efektif, sekaligus meningkatkan rasa memiliki dan keberlanjutan pemanfaatan mesin kristalisasi jahe.

Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini dibagi menjadi 3 tahapan utama pengabdian. Tahapan tersebut adalah:

### a. Tahap persiapan.

Pada tahap persiapan ini dilakukan Observasi dan Analisis Kebutuhan. Observasi dilakukan untuk mengidentifikasi masalah

yang sedang dialami oleh mitra. Wawancara adalah Teknik yang digunakan untuk menggali permasalahan dan memperoleh data ketika observasi langsung di lapangan. Hasil pada tahap ini menunjukkan bahwa keterbatasan teknologi pengolahan menghambat peningkatan produktivitas dan kualitas jahe kristal.

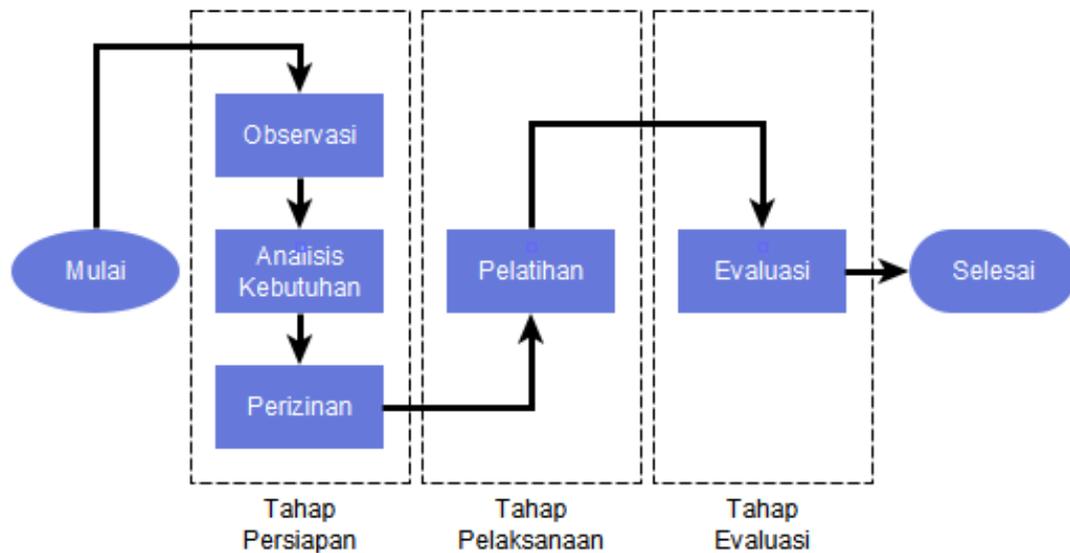
b. Tahap Pelaksanaan

Pada tahapan pelaksanaan ini berisi mengenai Pelatihan penggunaan Mesin kristalisasi

Jahe. Pelatihan dilakukan secara tatap muka dengan metode demo langsung. Materi meliputi pengenalan mesin, pengoperasian, pemeliharaan rutin, serta prosedur keamanan kerja.

c. Evaluasi dan Indikator Keberhasilan

Pada tahap evaluasi dan indikator keberhasilan meliputi kegiatan pengukuran terhadap keterampilan dalam pengoperasian serta perawatan mesin dan kegiatan pengukuran kapasitas produksi jahe kristal.



**Gambar 1.** Alur Pengabdian Kepada Masyarakat Pelatihan Mesin Kristalisasi Jahe di Pedukuhan Malangan, Srigading, Sanden Bantul, DIY

Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat dengan judul “Penguatan Kapasitas Produksi Jahe Kristal lewat Pelatihan Mesin Kristalisasi Jahe” ini dilaksanakan di Dusun Malangan, Desa Srigading, Kecamatan Sanden, Kabupaten Bantul. Wawancara yang telah dilakukan pada tanggal 10 Agustus 2024. Untuk narasumber pada proses wawancara ada 2 orang, Bapak Suwarna, A.Md selaku ketua

dukuh Malangan dan Ibu Suciyati selaku ketua Kelompok Wanita Tani (KWT) Rukun Sari.

Adapun target utama kegiatan ini adalah seluruh anggota aktif KWT Rukun Sari, yang sebagian besar merupakan petani dan pelaku usaha olahan jahe skala rumah tangga. Kelompok ini dipilih karena memiliki potensi besar dalam pengembangan produk olahan jahe, namun masih menghadapi keterbatasan

dalam teknologi produksi. Untuk puncak acara dari pengabdian ini dilaksanakan pada tanggal 20 September 2024 dengan jumlah peserta sebanyak 25 anggota aktif KWT.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### a. Pelaksanaan pengabdian

Kegiatan pengabdian dengan judul “Penguatan Kapasitas Produksi Jahe Kristal lewat Pelatihan Mesin Kristalisasi Jahe” yang dilaksanakan pada tanggal 20 September 2024 ini diadakan di Pedukuhan Malangan, Srigading, Sanden, Bantul, DIY. Pengabdian kepada Masyarakat ini dimulai pada pukul 08.00 WIB. Terdapat beberapa sesi kegiatan, sesi kegiatan tersebut adalah: Pembukaan, Penyampaian Materi, dan Penutupan.

Kegiatan pengabdian diawali dengan registrasi peserta pelatihan yang dilaksanakan di balai pertemuan Dusun Malangan, Desa Srigading, Kecamatan Sanden, Bantul. Proses registrasi ini bertujuan untuk mendata peserta yang hadir sekaligus membagikan paket materi pelatihan, termasuk modul pengoperasian mesin kristalisasi jahe. Sebanyak 25 anggota aktif Kelompok Wanita Tani (KWT) Rukun Sari hadir dalam kegiatan ini. Hal ini menunjukkan antusiasme tinggi terhadap program pengabdian yang dirancang untuk meningkatkan keterampilan dan produktivitas pengolahan jahe kristal. Waktu yang diperlukan

Setelah registrasi peserta selesai dilakukan, acara pengabdian kepada masyarakat

dilanjutkan dengan pembukaan. Pada sesi pembukaan disampaikan oleh ketua Pedukuhan Malangan. Pada sambutan tersebut, beliau mengucapkan terima kasih dan mengemukakan apresiasi terhadap inisiatif pengabdian ini. Dalam sambutannya, beliau menekankan bahwa pemanfaatan teknologi tepat guna sangat penting untuk meningkatkan produktivitas pertanian lokal, terutama dalam mengolah jahe menjadi produk bernilai tambah tinggi. Beliau juga menyampaikan harapan agar anggota KWT dapat menguasai penggunaan mesin kristalisasi jahe sehingga mampu meningkatkan daya saing produk jahe kristal Desa Srigading di pasar lokal maupun regional.

Sambutan berikutnya disampaikan oleh ketua pengabdian dimana dijelaskan secara rinci tujuan utama kegiatan ini, yaitu mentransfer teknologi mesin kristalisasi jahe kepada anggota KWT Rukun Sari agar kapasitas produksi jahe kristal meningkat secara signifikan. Beliau menegaskan bahwa keberhasilan program ini sangat bergantung pada partisipasi aktif peserta dalam mengikuti setiap sesi pelatihan dan pendampingan. Dengan sinergi antara tim pengabdian dan kelompok mitra, diharapkan kegiatan ini dapat memberikan dampak nyata dalam meningkatkan kualitas dan kuantitas produk olahan jahe di Dusun Malangan.

Setelah selesainya acara sambutan-sambutan, acara pengabdian di Pedukuhan Malangan dilanjutkan dengan acara inti, yaitu

penyampaian materi mengenai teknologi mesin kristalisasi jahe. Materi yang diberikan mencakup penjelasan detail mengenai prinsip kerja mesin, tahapan proses kristalisasi, manfaat penggunaan mesin dalam meningkatkan efisiensi produksi, serta cara

perawatan mesin agar berumur panjang. Penyampaian materi dilakukan dengan metode interaktif, sehingga anggota KWT dapat memahami teori dasar sebelum memasuki sesi praktik.



**Gambar 2.** Penyampaian Materi Pengabdian di Pedukuhan Malangn



**Gambar 3.** Praktik Penggunaan Mesin oleh Anggota KWT Rukun Sari

## b. Hasil dan Pembahasan

Hasil observasi awal di Kelompok Wanita Tani (KWT) Rukun Sari, Dusun Malangan, Desa Srigading, menunjukkan bahwa proses produksi jahe instan masih dilakukan secara manual. Tahapan produksi, mulai dari pengupasan, pemotongan, perebusan, pengadukan, hingga pengeringan, dilakukan secara manual. Kondisi ini membuat kapasitas produksi harian terbatas, rata-rata hanya mencapai 3-4 Kg jahe instan per hari, dengan kualitas produk yang tidak selalu seragam. Hal ini menjadi kendala ketika permintaan produk meningkat, terutama pada musim liburan dan hari raya.

Jika dilihat dari segi efektivitas dan efisiensi waktu, pengerjaan manual yang dilakukan oleh anggota KWT Rukun Sari ini kurang mendukung upaya pengolahan jahe dalam skala lebih besar. Dan Berdasarkan pengamatan, proses produksi satu kali proses jahe instan membutuhkan waktu sekitar 6-8 jam, dengan beban kerja yang tinggi bagi anggota kelompok. Waktu yang panjang ini membuat siklus produksi harian menjadi terbatas dan menghambat peningkatan volume produksi. Akan berbeda cerita jika dalam memproduksi menggunakan sentuhan teknologi berupa mesin kristalisasi jahe. Tentunya produksi menjadi lebih cepat, lebih konsisten, dan mampu memenuhi permintaan pasar yang semakin meningkat.

Mesin kristalisasi jahe menjadi teknologi inovatif yang mampu mengubah cara

masyarakat, terutama petani dan pelaku usaha kecil, mengolah jahe menjadi produk bernilai ekonomi lebih tinggi (Anam, Widyamurti, Praseptiangga, Yulviatun, & Himawanto, 2021; Broto et al., 2023). Mesin pamarut jahe merupakan alat yang dirancang untuk mempercepat proses perajangan atau penghancuran jahe. Dalam kegiatan tradisional, jahe harus diparut secara manual, yang memakan waktu lama dan membutuhkan tenaga besar. Kehadiran mesin ini memungkinkan proses tersebut dilakukan lebih cepat dan efisien. Selain itu, mesin pamarut juga dapat menghasilkan parutan jahe dengan kualitas yang lebih konsisten. Hal ini tentu penting terutama dalam menciptakan produk-produk turunan jahe seperti minuman herbal, bumbu masakan, atau bahkan bahan dasar untuk produk farmasi (Broto et al., 2023; Handika, Ilham, & Pramesty, 2022; Yudo, Ariyanto, & Kurniawan, 2023; Yusuf, Yudhanto, & Purbajati, 2021).

Pengabdian dengan judul "Penguatan Kapasitas Produksi Jahe Kristal lewat Pelatihan Mesin Kristalisasi Jahe" sudah berjalan dengan lancar dan sesuai dengan harapan. Pengetahuan anggota KWT mengenai pengoperasian mesin kristalisasi meningkat. Hal tersebut dikarenakan mesin yang dirancang untuk mudah digunakan. Dan jika dilihat dari proses produksi jahe instan sebelum dan sesudah menggunakan mesin kristalisasi jahe pada 5 Kg jahe, dapat disajikan pada tabel 1.

**Tabel 1.** Hasil perbandingan produksi jahe instan sebelum dan sesudah menggunakan mesin

Parameter	Proses Manual	Menggunakan Mesin
Waktu produksi	4,5 jam	± 2.5 jam
Konsistensi hasil	Kurang	Terjamin

Dari hasil perbandingan produksi dengan dan tanpa menggunakan mesin kristalisasi jahe menunjukkan bahwa, penggunaan mesin memiliki potensi besar untuk konsistensi hasil dan produksi dalam skala besar.

#### 4. KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian berjudul “Penguatan Kapasitas Produksi Jahe Kristal lewat Pelatihan Mesin Kristalisasi Jahe” berjalan dengan lancar dan sesuai dengan rencana. Partisipasi aktif anggota KWT dalam setiap sesi, mulai dari materi hingga praktik, menunjukkan antusiasme dan komitmen yang tinggi untuk meningkatkan kapasitas produksi. Pendampingan yang dilakukan secara terstruktur membantu peserta memahami prinsip kerja, pengoperasian, hingga perawatan mesin, sehingga keterampilan mereka dalam mengelola proses produksi jahe kristal meningkat secara signifikan.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa penggunaan mesin kristalisasi jahe mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi produksi. Proses yang sebelumnya memerlukan waktu rata-rata 4,5 jam kini dapat dipersingkat menjadi ±2,5 jam, dengan hasil yang lebih konsisten dan seragam. Inovasi teknologi ini menjadi solusi nyata bagi KWT Rukun Sari untuk memenuhi

permintaan pasar yang semakin meningkat, sekaligus meningkatkan daya saing produk jahe kristal di tingkat lokal maupun regional. Dengan penerapan teknologi ini secara berkelanjutan, diharapkan kapasitas produksi KWT akan terus berkembang, mendukung peningkatan kesejahteraan anggotanya, serta memperkuat potensi ekonomi berbasis produk lokal.

#### KONTRIBUSI PENULIS

Tri Hastono bertanggung jawab sebagai ketua pengabdian, perencana program pengabdian, penyusunan pelaporan, dan publikasi. Bayu Gilang Purnomo berkontribusi dalam pengembangan materi pelatihan dan pelaksanaan sesi pelatihan praktis. Brevi Istu Pambudi berkontribusi pada penyusunan proposal dan pelaporan serta publikasi. Danang Widyawarman berkontribusi analisis data, koordinasi dengan mitra, dan perijinan. Faishal Shidqi bertanggung jawab membantu dokumentasi kegiatan dan koordinasi logistic.

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Program pengabdian ini adalah hibah Direktorat Riset, Teknologi, Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, Dan Teknologi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset,

Dan Teknologi tahun 2024, untuk itu Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi (Kemdikbudristek) atas dukungan dana sehingga pengabdian ini bisa berjalan. Terima kasih yang besar juga kami haturkan kepada kepada Pimpinan Universitas PGRI Yogyakarta dan LPPM UPY atas dukungan penuh dan fasilitas yang diberikan untuk kegiatan pengabdian ini. Apresiasi tertinggi juga kami sampaikan kepada pemangku kepentingan pedukuhan Malangan beserta jajarannya, serta tidak lupa terima kasih kami haturkan pula pada ketua dan seluruh anggota KWT Rukun Sari pedukuhan Malangan, Srigading, Sanden, Bantul atas partisipasinya, sehingga pengabdian Sudah berjalan lancar.

#### DAFTAR PUSTAKA

Adetya, A., & Yafi, M. A. (2024). Analisis Ekspor Jahe Bubuk Indonesia Ke Negara Tujuan Jepang Dan Amerika Serikat. *CEMARA*, 21(1), 25–32. <https://doi.org/10.24929/fp.v21i1.3412%20%20>

Anam, C., Widyamurti, N., Praseptiangga, D., Yulviatun, A., & Himawanto, D. A. (2021). Aplikasi Mesin Pemasak Minuman Rempah Jahe (*Zingiber officinale*) Dengan Pengaduk Otomatis di UKM Polanmadu. *PRIMA: Journal of Community*

*Empowering and Services*, 5(2), 199. <https://doi.org/10.20961/prima.v5i2.44202>

Broto, W., Arifan, F., Supriyo, E., Kartikasari, N., Prasetyo, A. N. F., & Utami, P. D. (2023). Implementasi Teknologi Tepat Guna Mesin Pamarut Jahe dan Expired Date Pada Proses Produksi Jahe Instan Sebagai Produk Unggulan Kabupaten Pematang. *Jurnal Pengabdian Vokasi*, 3(2), 331–335. <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/jpv/article/view/20692>

Fauzan, A. R. (2025). Respon Petani Bawang Merah Terhadap Fluktuasi Harga Dan Perubahan Iklim Di Desa Srigading Kecamatan Sanden Kabupaten Bantul (Vol. 1). <https://etd.ums.ac.id/id/eprint/51309/%20>

Handika, L. E., Ilham, M. M., & Pramesty, Y. S. (2022). Rancang Bangun Mesin Pamarut Jahe 1 Kg Per Menit. Seminar Nasional Inovasi Teknologi UN PGRI Kediri, 1–6. Kediri. <http://repository.unpkediri.ac.id/5830/%20>

Lumbessy, N. A., Sujarto, D., & Fitria, L. M. (2020). Arahan Pengembangan Smart Village Desa Srigading Kecamatan Sanden Kabupaten Bantul. *Matra*, 1(1), 47–58. <https://journal.itny.ac.id/index.php/matra/article/view/863>

Rango'o, N. E., Sujarto, D., & Kurniati, A. C.

(2020). Kajian Penetapan Lokasi Prioritas Kawasan Minapolitan Di Kabupaten Bantul. *Matra*, 1(1), 12–22. <https://journal.itny.ac.id/index.php/matra/article/view/839>

Sari, F. W. A. W., & Bangun, R. H. B. (2020).

Identifikasi Potensi Wilayah Komoditas Jahe di Provinsi Sumatera Utara  
Identification of Ginger Commodity Potential Areas in Sumatera Utara Province. *Jurnal Agriuma*, 2(2), 70–81. <https://doi.org/10.31289/agr.v2i2.3803>

Sutini, S., Pribadi, U. D., & Sodiq, M. (2024).

Pelatihan Cara Mudah Budidaya Jahe – Pengolahan dan Khasiatnya. *Agrisevika*, 1(1), 21–26. <https://doi.org/10.33005/agrisevika.v1>

Yudo, E., Ariyanto, A., & Kurniawan, Z. (2023).

PKM Alat Pemas Jahe Bagi Usaha Minuman Kesehatan “MBA IMA.” *Dulang: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(02). <https://doi.org/10.33504/dulang.v3i02.295>

Yusuf, M., Yudhanto, F., & Purbajati, D. P.

(2021). Desain, Manufaktur dan Uji Kinerja Mesin Pengolah Serbuk Jahe Merah. *Quantum Teknika: Jurnal Teknik Mesin Terapan*, 2(2), 87–92. <https://doi.org/10.18196/jqt.v2i2.11573>