

DIVERSIFIKASI DAN PENINGKATAN MUTU ORGANOLEPTIK SELAI NANAS MELALUI FORMULASI INOVATIF PADA UMKM RADJA NANAS BANTAENG

(Diversification and Improvement of the Organoleptic Quality of Pineapple Jam through Innovative Formulation at Radja Nanas Bantaeng MSME)

A.Hermina Julyaningsih^{1*)}, Andi Nur Faidah Rahman ²⁾, Ibnu Manyur Hamdani ³⁾,
Wiwin Reski Windarsari⁴⁾

^{1*)} Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Hasanuddin, Makassar

²⁾ Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Hasanuddin, Makassar

³⁾ Program Studi Teknik Mesin, Akademi Komunitas Industri Manufaktur Bantaeng, Bantaeng

⁴⁾ Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Makassar, Makassar

*) email korespondensi: aherminajulyaningsih@unhas.ac.id

ABSTRAK

UMKM Radja Nanas merupakan salah satu UMKM lokal dari Kabupaten Bantaeng yang bergerak pada bisnis budidaya komoditas nanas madu (*Ananas comosus* (L.) Merr.) dan olahannya, salah satu produk olahan nanas unggulannya adapau selai buah nanas. Mutu organoleptik selai nanas yang dihasilkan oleh UMKM ini masih perlu ditingkatkan, utamanya dari segi warna dan tekstur selai. Warna selai nanas yang dihasilkan masih gelap dan konsistensi selai masih terlalu kental untuk standar selai nanas komersil. Selain itu, harga selai nanas yang dihasilkan cukup mahal dan bersifat monoton karena bahan baku selai hanya memanfaatkan buah nanas saja, belum ada inovasi substitusi bahan baku lain yang dapat meningkatkan mutu dan daya jual produk selai nanas. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berfokus pada upaya diversifikasi selai dan peningkatan mutu organoleptik selai nanas sehingga UMKM Radja Nanas dapat menawarkan selai nanas varian baru dengan kualitas selai yang lebih baik dan disenangi oleh konsumen. Adapun metode pengabdian yang dilakukan yaitu menyalurkan teknologi berupa alat pengaduk selai otomatis yang dapat membantu meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi selai nanas. Setelah itu, dilakukan pemberian materi stimulus mengenai metode pembuatan selai yang baik sehingga mampu menghasilkan selai nanas yang bermutu. Terakhir, dilakukan pelatihan pembuatan selai nanas dengan varian baru yaitu mencampurkan buah naga, pepaya dan wortel dalam pembuatan selai nanas agar dapat meningkatkan mutu organoleptik dan kandungan nutrisi selai namun mampu menekan biaya produksi. Kegiatan pengabdian ini telah terlaksana dengan baik di mana, bantuan teknologi mesin pengaduk selai nanas otomatis telah disalurkan ke UMKM Radja Nanas. Selain itu, terjadi peningkatan pengetahuan mengenai metode pembuatan selai nanas yang baik serta tiga jenis varian selai nanas yang baru.

Kata Kunci: pengabdian, nanas madu, selai nanas, diversifikasi

ABSTRACT

Radja Nanas MSME is a local enterprise in Bantaeng Regency engaged in the cultivation of pineapple (*Ananas comosus* (L.) Merr.) and the production of its processed products. One of its leading products is pineapple jam. However, the organoleptic quality of the pineapple jam produced by this MSME still requires improvement, particularly in terms of color and texture. The resulting jam tends

Jurnal Abditechno, Vol. XX, No. XX, Maret/Agustus XXXX

to have a darker color, and its consistency is excessively thick compared to commercial pineapple jam standards. In addition, the selling price of the product is relatively high and lacks variation, as the jam formulation relies solely on pineapple without incorporating other potential raw material substitutions that could enhance product quality and market value. This community service program aimed to diversify pineapple jam products and improve their organoleptic quality, enabling Radja Nanas MSME to introduce new product variants with enhanced quality and greater consumer acceptance. The implementation methods included the transfer of appropriate technology in the form of an automatic jam stirrer to improve both production quality and quantity. Furthermore, educational sessions were provided on proper jam-processing techniques to ensure the production of high-quality pineapple jam. Finally, hands-on training was conducted to develop new pineapple jam variants by incorporating dragon fruit, papaya, and carrot into the formulation. This innovation was intended to enhance organoleptic properties and nutritional value while simultaneously reducing production costs. The community service activities were successfully implemented, marked by the delivery of the automatic jam stirrer to Radja Nanas MSME. Moreover, there was a measurable improvement in participants' knowledge regarding proper pineapple jam processing methods and the development of three new pineapple jam variants.

Keywords: *community service, pineapple, pineapple jam, product diversification*

PENDAHULUAN

Kabupaten Bantaeng merupakan salah satu produsen nanas madu terbesar di Sulawesi Selatan (Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Selatan, 2024). Nanas madu yang dibudidayakan oleh petani lokal umumnya dijual dalam bentuk buah segar baik di pasar lokal maupun didistribusikan dan dijual langsung dengan mobil *pick-up* di pinggir jalan. Sayangnya, sebagian besar buah nanas yang dipanen oleh petani dijual dalam bentuk buah segar sehingga saat musim panen raya berakhir, buah nanas madu akan berkurang dan harga jualnya meningkat drastis. Selain itu, keuntungan yang diperoleh petani nanas kurang maksimal karena hanya bergantung dari pendapatan hasil menjual buah nanas segar. Padahal, buah ini memiliki potensi yang sangat besar untuk diolah menjadi beberapa produk olahan seperti sari buah, dodol, keripik, kerupuk dan berbagai produk olahan lainnya, salah satunya selai nanas (Julyaningsih et al., 2025). Kandungan gula yang cukup tinggi dan terkandung secara alami di dalam nanas madu membuat buah ini sangat cocok diolah menjadi produk selai. Sehingga umur simpan buah nanas madu dapat bertambah dan nilai jual buah nanas juga meningkat (Condro et al., 2022).

UMKM Radja Nanas Bantaeng adalah salah satu UMKM yang mengolah buah nanas madu menjadi beberapa produk olahan unggulan seperti sari buah, asinan dan selai buah nanas. Selai nanas dibuat dari hasil sisa hasil perasan sari buah yang kemudian dimasak dan ditambahkan gula hingga mengental. Selai dimasak secara manual menggunakan wajan dan kompor sehingga konsistensi

kecepatan pengadukan, dan suhu pemanasan tidak dapat dikontrol dengan baik. Selain itu kapasitas produksi selai juga terbatas, hanya sekitar 5 kg sekali pembuatan. Metode pembuatan selai nanas secara manual ini menghasilkan selai yang berwarna agak kecokelatan dan kental menyerupai pasta, sangat berbeda dibandingkan selai nanas yang dijual secara komersial. Hal ini disebabkan tidak ada perlakuan awal seperti penonaktifan enzim Polyphenol Oxidase (PPO) sebelum proses pemasakan, pengontrolan kadar pH, besar api pemasakan dan durasi pemasakan sehingga selai nanas mengalami pencokelatan non-enzimatik (karemelisasi) (Hansang et al., 2022) (Rahman et al., 2016) (Nur et al., 2012). Mutu organoleptik utamanya warna suatu produk pangan sangat penting untuk menarik minat konsumen sebelum mereka mengonsumsinya. Oleh karena itu, untuk menjaring lebih banyak konsumen utamanya yang memperhatikan mutu produk, selai nanas yang diproduksi oleh UMKM Radja Nanas Bantaeng sebaiknya harus disesuaikan dengan standar selai nanas komersial lainnya yaitu berwarna kuning cerah, beraroma nanas dan memiliki konsistensi yang sesuai.

Permasalahan terkait kontinuitas buah nanas madu yang akan diolah menjadi selai buah nanas dapat diatasi salah satunya dengan mencampurkan bahan lain seperti pepaya, buah naga dan wortel yang cenderung lebih murah dan mudah ditemui dengan buah nanas madu (Jamaluddin et al., 2022). Hal ini dapat mengurangi jumlah penggunaan nanas madu, meningkatkan variasi nutrisi yang terkandung pada selai, menekan biaya produksi dan meningkatkan mutu organoleptik selai yang dihasilkan. Selain itu, diversifikasi varian selai nanas merupakan bentuk produk olahan yang inovatif dan menarik sehingga diharapkan dapat memenuhi kebutuhan konsumen yang beragam (Kojongian et al., 2022).

Berdasarkan uraian permasalahan di atas, maka perlu dilakukan kegiatan pengabdian berupa penyaluran teknologi berupa mesin pengaduk selai nanas otomatis dengan kapasitas 20 kg sehingga mampu mengolah selai nanas dalam jumlah yang lebih besar dan mencegah terjadinya reaksi *browning* akibat metode pemasakan yang tidak terkontrol. Selain itu, anggota UMKM Radja Nanas perlu mendapatkan pengetahuan dan pelatihan terkait metode pengolahan buah nanas madu menjadi selai nanas yang tepat sehingga dapat menghasilkan selai nanas yang bermutu utamanya dari segi organoleptik (Fertiasari & Asta, 2021). Selain itu, pengabdian ini juga mengenalkan metode pembuatan selai nanas dengan beberapa varian baru yaitu menambahkan buah naga, pepaya dan wortel pada selai nanas agar menghasilkan selai nanas yang lebih beragam baik dari segi variasi warna maupun nutrisi yang dikandungnya (Naksir et al., 2022).

METODOLOGI PENELITIAN

1. Lokasi Pengabdian

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di UMKM Radja Nanas Bantaeng, Kampung Dampang, Kecamatan Gantarangkeke, Kabupaten Bantaeng, Sulawesi Selatan.

2. Khalayak Sasaran

Sasaran kegiatan pengabdian ini yaitu anggota UMKM Radja Nanas Bantaeng secara khusus dan masyarakat sekitar UMKM Radja Nanas Bantaeng secara umum.

3. Metode Pengabdian

Metode pengabdian yang dilaksanakan pada kegiatan ini yaitu sebagai berikut:

- a. Menyalurkan bantuan teknologi berupa alat pengaduk selai nanas otomatis kepada UMKM Radja Nanas Bantaeng
- b. Melakukan pra-test kepada peserta pengabdian kepada masyarakat terkait pemahaman awal mengenai selai nanas.
- c. Memberikan sosialisasi terkait faktor-faktor yang mempengaruhi mutu selai nanas dan metode pembuatan selai nanas yang tepat.
- d. Menyiapkan alat dan bahan-bahan pelatihan pembuatan selai nanas menggunakan alat pengaduk selai nanas otomatis dan pembuatan varian selai nanas yang baru.
- e. Melakukan pelatihan pembuatan selai nanas dengan alat pengaduk selai otomatis dan pembuatan varian selai nanas yang baru.
- f. Melakukan post-test kepada peserta pengabdian kepada masyarakat terkait pemahaman yang didapatkan setelah mengikuti kegiatan.

4. Alat dan bahan pembuatan selai nanas

- a. Alat yang digunakan yaitu blender, mesin pengaduk selai otomatis, pisau, talenan, panci, timbangan, saringan, baskom, gelas ukur dan sendok ukur.
- b. Bahan yang digunakan yaitu nanas madu, gula, jeruk nipis, pepaya, buah naga dan wortel.

5. Metode pembuatan selai nanas

- 1) Mengupas dan memotong buah nanas madu berukuran sedang
- 2) Memanaskan air dengan panci berukuran sedang hingga mencapai suhu 70°C (uap air telah tampak di permukaan air namun belum mendidih)
- 3) Merendam potongan nanas selama 2 menit lalu meniriskannya
- 4) Menghaluskan buah nanas yang telah ditiriskan menggunakan blender kemudian saring sehingga menghasilkan puree buah nanas madu
- 5) Menimbang puree buah nanas sebanyak 300 gram (75% dari total berat puree buah)

- 6) Menimbang bahan campuran (buah naga, pepaya atau wortel) sebanyak 100 gram (25% dari total puree buah) kemudian menghaluskannya dengan blender
- 7) Mencampurkan puree nanas, puree bahan campuran dan 2 sdm jeruk nipis (3-5% dari total berat puree buah). Aduk hingga merata
- 8) Memasak dan mengaduk secara terus-menerus campuran puree buah dengan api kecil (suhu 80-90°C)
- 9) Menambahkan 300 gram gula secara bertahap sambil terus diaduk.
- 10) Mengaduk hingga selai mengental (selai tidak mengalir saat dioleskan di piring).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di UMUM Radja Nanas, Kampung Dampang, Kecamatan Gantarangeke, Kabupaten Bantaeng. Kegiatan ini terdiri dari penyaluran mesin pengaduk selai otomatis ke UMUM Radja Nanas, sosialisasi mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi mutu selai nanas dan metode pembuatan selai nanas yang tepat dan pelatihan pembuatan selai nanas original dan selai nanas varian baru dengan metode pembuatan selai nanas yang tepat sehingga menghasilkan selai nanas dengan mutu organoleptik yang lebih baik. Kegiatan ini melibatkan 10 orang anggota UMKM Radja Nanas dan 5 orang warga di sekitar UMKM.

Tahapan kegiatan PkM meliputi:

1. **Penyaluran dua unit mesin pengaduk selai nanas otomatis:** mesin pengaduk selai otomatis kapasitas 20 kg, wajan stainless diameter 65 cm, membutuhkan listrik 200 watt dan dilengkapi termometer.



Gambar 1. Penyaluran mesin pengaduk selai otomatis

2. **Penyuluhan teoritis:** Melakukan sosialisasi berupa pemaparan materi terkait faktor-faktor yang mempengaruhi mutu selai nanas dan metode pembuatan selai nanas yang tepat



Gambar 3. Penyuluhan atau sosialisasi metode pembuatan selai nanas yang baik

3. **Praktik langsung:** Melakukan pelatihan langsung pembuatan selai nanas original menggunakan mesin pengaduk selai otomatis yang telah disalurkan dan metode pembuatan selai yang telah diajarkan sebelumnya. Selain itu, peserta juga melakukan pelatihan pembuatan selai dengan varian baru yaitu mencampur selai nanas dengan bahan baku lainnya (buah naga, pepaya dan wortel).



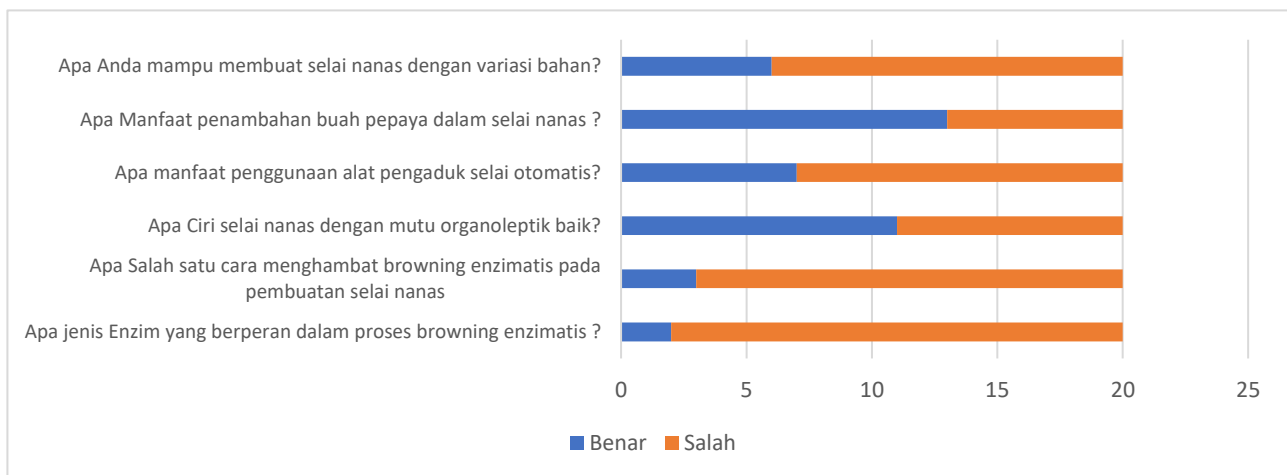
Gambar 2. Pelatihan pembuatan selai nanas varian baru

Luaran yang diperoleh dari kegiatan ini yaitu telah tersalurkannya mesin pengaduk selai otomatis yang dapat meningkatkan kapasitas produksi selai nanas UMKM Radja Nanas Bantaeng. Mesin ini mampu meningkatkan kapasitas produksi selai nanas dari 5 kg menjadi 20 kg setiap kali produksi. Mesin ini juga membantu meningkatkan efisiensi produksi karena selai tidak lagi diaduk secara manual dan kecepatan pengadukan dapat dikontrol.

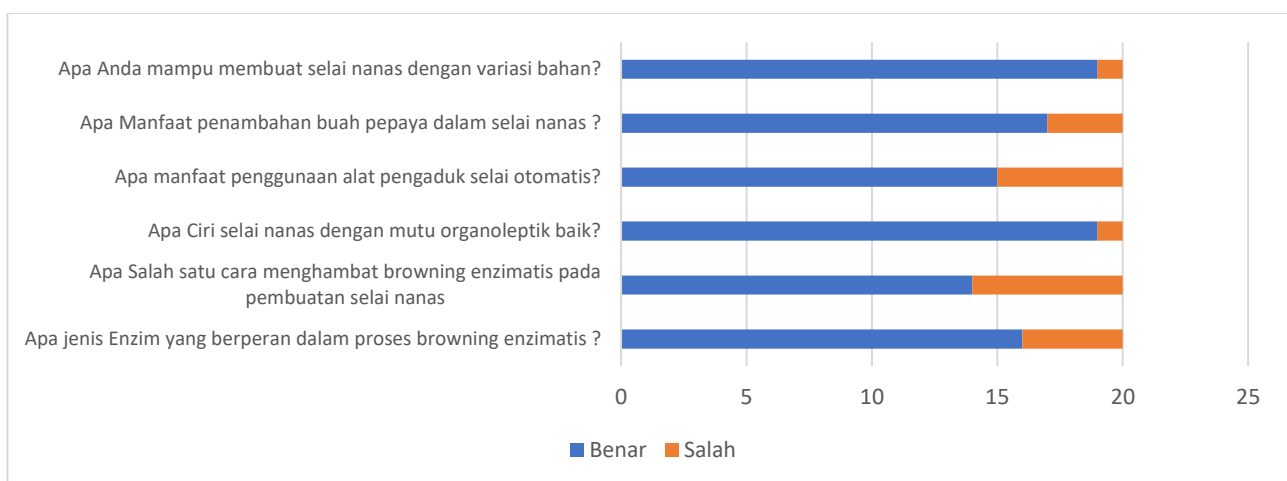


Gambar 4. Perbandingan ukuran wajan membuat selai UMKM Radja nanas sebelumnya (kiri), ukuran mesin pengaduk selai (kanan)

Luaran selanjutnya yaitu meningkatnya pemahaman peserta pengabdian terkait faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi mutu selai nanas yang dihasilkan serta metode yang tepat untuk



Gambar 5. Hasil pra-test pelatihan pembuatan selai nanas



Gambar 6. Hasil post-test pelatihan pembuatan selai nanas

mencegah penurunan mutu tersebut. Pemahaman yang dimaksud tidak hanya pemahaman secara teoritis tetapi juga praktik langsung mengenai metode pembuatan selai yang tepat. Hasil pre-test sebelum pelaksanaan pengabdian dan post-test setelah melaksanakan pengabdian menunjukkan terjadi peningkatan pemahaman mengenai teknik pembuatan selai nanas dengan mutu yang lebih baik. Hal ini menunjukkan kegiatan penyuluhan dan praktik langsung pembuatan selai nanas baik selai original maupun varian baru dapat meningkatkan pemahaman peserta mengenai metode pembuatan selai nanas bermutu baik. Hasil pra test dan post test-tersebut dapat dilihat pada Gambar 01 dan Gambar 02.

Kombinasi penyaluran mesin pengaduk selai nanas otomatis dan peningkatan pemahaman peserta pengabdian mengenai metode pembuatan selai nanas yang baik berhasil meningkatkan kualitas mutu selai nanas yang dihasilkan. Selai nanas memiliki konsistensi atau tingkat kekentalan,

warna dan aroma yang menyerupai selai komersil lainnya. Warna selai yang dihasilkan jauh lebih cerah dibandingkan selai nanas yang awalnya diproduksi oleh UMKM Radja Nanas Bantaeng.



Gambar 5. Selai nanas sebelum transfer teknologi (kiri) dan selai setelah tranfer teknologi (kanan)

Pelatihan pembuatan selai nanas pada pengabdian kali ini juga mengenalkan metode pembuatan selai nanas dengan varian baru. Ada tiga jenis selai varian baru yang diperkenalkan yaitu selai nanas ditambahkan buah naga, selai nanas ditambahkan pepaya dan selai nanas ditambahkan wortel. Ketiga selai ini menghasilkan selai dengan kualitas organoleptik yang baik utamanya dari segi warna. Ketiga varian selai baru ini diharapkan dapat meningkatkan diversitas produk olahan nanas yang diproduksi UMKM Radja Nanas sehingga dapat memenuhi lebih banyak kebutuhan konsumen yang beragam.



Gambar 6. Selai nanas yang dihasilkan dalam pengabdian kepada masyarakat

KESIMPULAN

Penyaluran teknologi mesin pengaduk selai nanas dan pelatihan terkait metode pembuatan selai nanas yang berhasil terbukti efektif dalam meningkatkan kapasitas produksi selai nanas dan meningkatkan mutu organoleptik selai nanas yang dihasilkan. *Skill* dan pengetahuan peserta pengabdian kepada masyarakat khususnya anggota UMKM Radja Nanas dalam membuat selai nanas meningkat dan berdampak nyata terhadap mutu selai nanas yang dihasilkan. Kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat meningkatkan pendapatan UMKM Radja Nanas yang anggotanya juga merupakan petani nanas lokal Kampung Dampang.

SARAN

Sebaiknya dilaksanakan pelatihan pembuatan produk olahan nanas lainnya agar dapat memaksimalkan pendapatan UMKM Radja Nanas Bantaeng. Selain itu, perlu dilaksanakan pelatihan

pentingnya kemasan pangan agar mitra dapat menentukan desain kemasan yang tepat, menarik dan aman untuk produk yang dihasilkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi dan terima kasih kepada UMKM Radja Nanas Bantaeng, para petani nanas di Kampung Dampang, serta Penyuluh Pertanian Kecamatan Gantarangkeke atas kerja sama, dukungan, dan partisipasi aktifnya sebagai mitra dalam pelaksanaan kegiatan ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi melalui Program BIMA sebagai penyedia pendanaan, serta LPPM Universitas Hasanuddin yang telah memberikan dukungan fasilitas dan koordinasi, sehingga kegiatan pengabdian ini dapat terlaksana dengan lancar dan memberikan manfaat bagi masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Selatan. (2024). Potensi Pertanian Provinsi Sulawesi Selatan: Pertanian Terpadu untuk Keberlanjutan Pembangunan. In <https://Dpmpmsp.Kalselprov.Go.Id/>. BPS Provinsi Sulawesi Selatan.
- Condro, N., Stefanie, S. Y., Studi Agroteknologi, P., Pertanian, F., & Universitas Ottow Geissler Papua, K. (2022). *KANDUNGAN GULA BUAH NANAS MADU (Ananas comosus L.merr) PADA TINGKAT KEMATANGAN YANG BERBEDA*. 19.
- Fertiasari, R., & Asta, H. (2021). Olahan Pangan Fungsional Berbasis Nanas sebagai Potensi Lokal di Desa Kartiasa Kabupaten Sambas. *Agrofood*, 3(2), 15–21.
- Hansang, N. M., Taroreh, M. I. R., & Lalujan, L. E. (2022). Beberapa Cara Penghambatan Reaksi Pencoklatan Enzimatis pada Tepung Pisang Goroho (*Musa sp.*) dan Aplikasinya pada Kue Bolu Several methods in inhibiting enzymatic browning reaction of goroho plantain flour (*Musa sp.*) and its applications in bolu. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 13(1), 27–35.
- Jamaluddin, R., Mailoa, M., & Picauly, P. (2022). Pengaruh Penambahan Puree Pepaya Terhadap Sifat Kimia dan Organoleptik Selai Nanas. *Jurnal Agrosilvopasture-Tech*, 1(2), 44–48.
- Julyaningsih, A. H., Reski Windarsari, W., Mansyur Hamdani, I., & Nur Faidah Rahman, A. (2025). Focus Group Discussion (FGD) Analisis Pasar dan Strategi Pemasaran UMKM Radja Nanas Bantaeng, Dampang, Kel. Gantarangkeke, Kec. Gantarangkeke, Kab. Bantaeng. *Abdimas Langkanae*, 5(2), 811–820. <https://doi.org/https://doi.org/10.53769/jpm.v5i2.579>
- Kojongian, A. S. C., Tumbel, T. M., & Walangitan, O. (2022). Pengaruh Variasi Produk dan Promosi Terhadap Keputusan Pembelian Careofyou.id pada Media Sosial Instagram. *Productivity*, 3(2), 157–161.
- Naksir, I., Wolok, T., & Niode, I. Y. (2022). Pengaruh Inovasi Produk Dan Harga Terhadap Keputusan Pembelian DKI Martabak Mini Kota Gorontalo. *JAMBURA: Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis*, 5(1), 102–108. <https://doi.org/10.37479/jimb.v5i1.14248>
- Nur, A., Rahman, F., Ohta, M., Nakatani, K., Hayashi, N., & Fujita, S. (2012). Puri fi cation and Characterization of Polyphenol Oxidase from. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. <https://doi.org/10.1021/jf300380b>
- Rahman, A. N. F., Bastian, F., Langkong, J., & Fujita, S. (2016). Distribution of polyphenol oxidase in some cruciferae vegetables. *American Journal of Applied Sciences*, 13(1), 118–122. <https://doi.org/10.3844/ajassp.2016.118.122>