



PELATIHAN PENGOLAHAN BATANG SEMU PISANG MENJADI KERIPIK SEBAGAI UPAYA DIVERSIFIKASI PRODUK DAN PEMANFAATAN BIOMASSA DI DESA TIMBANUH, LOMBOK TIMUR

Emi Mardiatun Munawaroh, I. B. Ryand Wirayana M., Lailik Ardiana, Mohamad Yanwar
Doraq, Mohammad Irham Hamidi, Muhammad Purhadi Anugrah, Nopi Harianti, Nunung
Isna Putri, Syarifah Azza Azizzah, dan Syfa Hayatina

Universitas Mataram

Jalan Pendidikan, No. 37, Kota Mataram

*Email Korespondensi: emmunawaroh@gmail.com

Riwayat Artikel	Diterima	: 8 Juni 2026	DOI: xxxx
	Perbaikan	: 20 Juni 2026	
	Terbit	: 30 Juni 2026	

ABSTRAK

Batang semu pisang merupakan biomassa pascapanen yang belum dimanfaatkan secara optimal, meskipun bagian dalamnya berpotensi dikembangkan sebagai bahan pangan setelah melalui pengolahan yang tepat. Kegiatan pengabdian ini bertujuan memperkenalkan pengolahan, pengemasan, dan pemasaran awal keripik batang semu pisang kepada kelompok perempuan di Dusun Semporonan, Desa Timbanuh, Kabupaten Lombok Timur. Kegiatan dilaksanakan pada 30 Juli 2024 menggunakan pendekatan partisipatif melalui identifikasi potensi, tiga kali uji coba formulasi, demonstrasi, praktik bersama, pengembangan merek dan kemasan, serta evaluasi proses secara deskriptif. Peserta mempraktikkan pemilihan bagian dalam batang semu, pengirisan, pencucian dan perendaman, penirisan, penepungan, penggorengan, pembumbuan, pendinginan, dan pengemasan. Kegiatan menghasilkan purwarupa keripik bermerek K'Dbong dalam dua varian rasa beserta rancangan kemasannya. Partisipasi aktif selama praktik menunjukkan bahwa teknologi dapat diterapkan pada skala rumah tangga. Namun, kegiatan belum menggunakan pengukuran kuantitatif sebelum dan sesudah pelatihan, belum menguji mutu, keamanan, penerimaan sensori, dan umur simpan, serta belum mengukur dampak ekonomi. Oleh karena itu, produk ini layak diposisikan sebagai purwarupa awal yang memerlukan standardisasi proses, pengujian laboratorium, analisis biaya, pemenuhan ketentuan label dan SPP-IRT, serta validasi pasar sebelum dikembangkan menjadi usaha berkelanjutan.

Kata kunci: batang semu pisang; diversifikasi pangan; ekonomi sirkular; pelatihan partisipatif; produk desa

PENDAHULUAN

Tanaman pisang menghasilkan biomassa dalam jumlah besar setelah buah dipanen. Bagian yang menyerupai batang pada tanaman ini sebenarnya merupakan batang semu yang tersusun dari pelepah daun. Di banyak sentra produksi, biomassa tersebut dibiarkan membusuk, digunakan sebagai pakan, atau dimanfaatkan secara terbatas. Pendekatan ekonomi sirkular mendorong pemanfaatan hasil samping pertanian sebagai bahan baku baru sehingga residu produksi tidak semata-mata dipandang sebagai limbah (Alzate Acevedo *et al.*, 2021; Padam *et al.*, 2014).



Bagian dalam batang semu pisang telah digunakan sebagai bahan pangan di sejumlah wilayah. Berbagai penelitian melaporkan bahwa bahan ini mengandung serat pangan, mineral, dan senyawa fenolik, tetapi komposisinya dipengaruhi oleh kultivar, umur tanaman, bagian jaringan, dan metode pengolahan (Pillai *et al.*, 2024; Ramírez-Bolaños *et al.*, 2021; Ramu *et al.*, 2017). Temuan tersebut menunjukkan potensi pengembangan produk, tetapi tidak dapat langsung digunakan untuk mengklaim kandungan gizi atau manfaat kesehatan suatu produk tanpa pengujian terhadap produk akhir.

Desa Timbanuh, Kecamatan Pringgasela, Kabupaten Lombok Timur, memiliki kebun pisang yang dikelola masyarakat. Berdasarkan observasi awal tim Kuliah Kerja Nyata Pemberdayaan Masyarakat Desa (KKN-PMD) Universitas Mataram, buah pisang telah dimanfaatkan sebagai pangan segar dan bahan keripik, sedangkan batang semu setelah panen lebih sering dibuang atau dimanfaatkan secara terbatas sebagai pakan ternak dan bahan masakan pada kegiatan sosial masyarakat. Kondisi tersebut menunjukkan adanya peluang diversifikasi produk berbasis sumber daya lokal.

Sejumlah kegiatan pengabdian terdahulu telah memperkenalkan pengolahan batang semu pisang menjadi makanan ringan sebagai upaya pemberdayaan masyarakat dan pengurangan residu pertanian (Zahro *et al.*, 2021; Sumbawati *et al.*, 2023). Meskipun demikian, keberhasilan program pengabdian tidak cukup dinilai dari terselenggaranya pelatihan atau terbentuknya produk. Artikel pengabdian yang kuat perlu membedakan secara jelas antara keluaran langsung, perubahan kapasitas peserta, keberlanjutan produksi, dan dampak ekonomi yang membutuhkan periode pengukuran lebih panjang.

Kegiatan di Desa Timbanuh dirancang melalui pendekatan 3P, yaitu pengolahan, pengemasan, dan pemasaran. Kebaruan praktis kegiatan terletak pada penggabungan uji coba produk, praktik partisipatif, pembentukan identitas merek K'Dbong, dan pembahasan pemasaran dalam satu rangkaian. Tujuan kegiatan adalah: (1) memperkenalkan cara pengolahan batang semu pisang menjadi keripik pada skala rumah tangga; (2) menghasilkan purwarupa produk dan kemasan; dan (3) meningkatkan pemahaman awal peserta mengenai keamanan pangan, pelabelan, dan pemasaran produk. Artikel ini melaporkan keluaran yang teramati serta membatasi interpretasi pada data yang tersedia.

METODE PELAKSANAAN

Desain, Lokasi, dan Sasaran Kegiatan

Kegiatan menggunakan pendekatan pemberdayaan partisipatif dengan bentuk pelatihan dan pendampingan awal. Pelaksanaan dilakukan pada Selasa, 30 Juli 2024 pukul 16.00 WITA di Dusun Semporonan, Desa Timbanuh, Kecamatan Pringgasela, Kabupaten Lombok Timur. Sasaran kegiatan adalah ibu-ibu PKK dan perempuan warga Dusun Semporonan yang tertarik pada pengolahan pangan rumah tangga. Jumlah peserta dan karakteristik rinci peserta perlu dicantumkan berdasarkan daftar hadir kegiatan agar cakupan intervensi dapat dinilai secara tepat.

Tahapan Kegiatan

Tabel 1. Tahapan pelaksanaan pelatihan pengolahan, pengemasan, dan pemasaran keripik batang semu pisang.



Tahap	Kegiatan utama	Luaran/indikator
Identifikasi potensi dan masalah	Observasi kebun pisang, wawancara informal mengenai pemanfaatan batang semu, dan pemetaan kebiasaan pengolahan hasil kebun.	Tersusunnya masalah prioritas dan ketersediaan bahan baku.
Pengembangan purwarupa	Uji coba formulasi sebanyak tiga kali untuk memperoleh bentuk irisan, tekstur, dan metode pengolahan yang dapat dipraktikkan.	Purwarupa proses dan dua varian rasa.
Persiapan pelatihan	Koordinasi dengan tokoh masyarakat, penyiapan alat, bahan, media penjelasan, kemasan, dan rancangan label.	Kesiapan teknis dan peserta kegiatan.
Pelatihan 3P	Penjelasan singkat, demonstrasi, praktik pengolahan bersama, pengemasan, dan diskusi pemasaran.	Peserta terlibat dalam seluruh tahapan dan produk terkemas.
Evaluasi dan tindak lanjut	Observasi partisipasi, tanya jawab, penilaian terhadap produk yang dihasilkan, dan identifikasi kebutuhan pengembangan.	Catatan capaian, keterbatasan, dan agenda tindak lanjut.

Alat, Bahan, dan Prosedur Pengolahan

Peralatan yang digunakan meliputi pisau atau pemotong, talenan, baskom, saringan, kompor, wajan, alat peniris, nampan, wadah bumbu, serta kemasan pangan. Bahan yang digunakan adalah bagian dalam batang semu pisang, air bersih, garam, tepung beras, tepung tapioka, lada, penyedap rasa, minyak goreng, dan bumbu varian rasa. Jenis atau kultivar pisang, umur bahan setelah panen, jumlah bahan, rasio tepung, konsentrasi larutan garam, serta hasil produk per satuan bahan belum dicatat secara rinci dalam naskah awal dan perlu distandardisasi pada kegiatan lanjutan.

Proses yang dipraktikkan terdiri atas: (1) memilih lapisan dalam batang semu yang muda dan tidak menunjukkan kerusakan; (2) mengiris bahan menjadi ukuran relatif seragam; (3) mencuci dan merendam irisan dalam larutan garam untuk membantu membersihkan bahan dan mengurangi getah; (4) meniriskan serta mengurangi kadar air; (5) melapisi irisan menggunakan campuran tepung dan bumbu; (6) menggoreng dengan api kecil sampai teksturnya renyah, yang pada praktik lapangan berlangsung sekitar 10–15 menit; (7) meniriskan minyak dan menambahkan bumbu; serta (8) mendinginkan produk sebelum dikemas. Suhu penggorengan, ketebalan irisan, lama perendaman, dan kadar air akhir tidak diukur sehingga belum dapat diperlakukan sebagai prosedur baku.

Evaluasi Kegiatan

Evaluasi dilakukan secara deskriptif berdasarkan catatan lapangan, observasi keterlibatan peserta selama praktik, pertanyaan yang muncul dalam diskusi, kemampuan kelompok menyelesaikan tahapan produksi, serta produk dan kemasan yang dihasilkan. Data kuantitatif berupa nilai pengetahuan atau keterampilan sebelum dan sesudah kegiatan, uji penerimaan konsumen, volume limbah yang dialihkan, penjualan, dan perubahan pendapatan belum

dikumpulkan. Oleh karena itu, analisis difokuskan pada keluaran langsung dan kelayakan awal kegiatan, bukan pada klaim dampak ekonomi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi Potensi dan Permasalahan

Survei lapangan menunjukkan bahwa kebun pisang mudah dijumpai di Desa Timbanuh. Masyarakat telah memiliki pengalaman mengolah buah pisang, terutama menjadi keripik, tetapi pemanfaatan batang semu masih terbatas. Setelah panen, bahan tersebut cenderung dibiarkan di kebun, dibuang, atau dimanfaatkan sebagai pakan ternak. Temuan ini menjadi dasar pemilihan inovasi keripik batang semu karena bahan bakunya tersedia dan teknik penggorengan relatif dekat dengan keterampilan pengolahan pangan yang telah dikenal masyarakat.

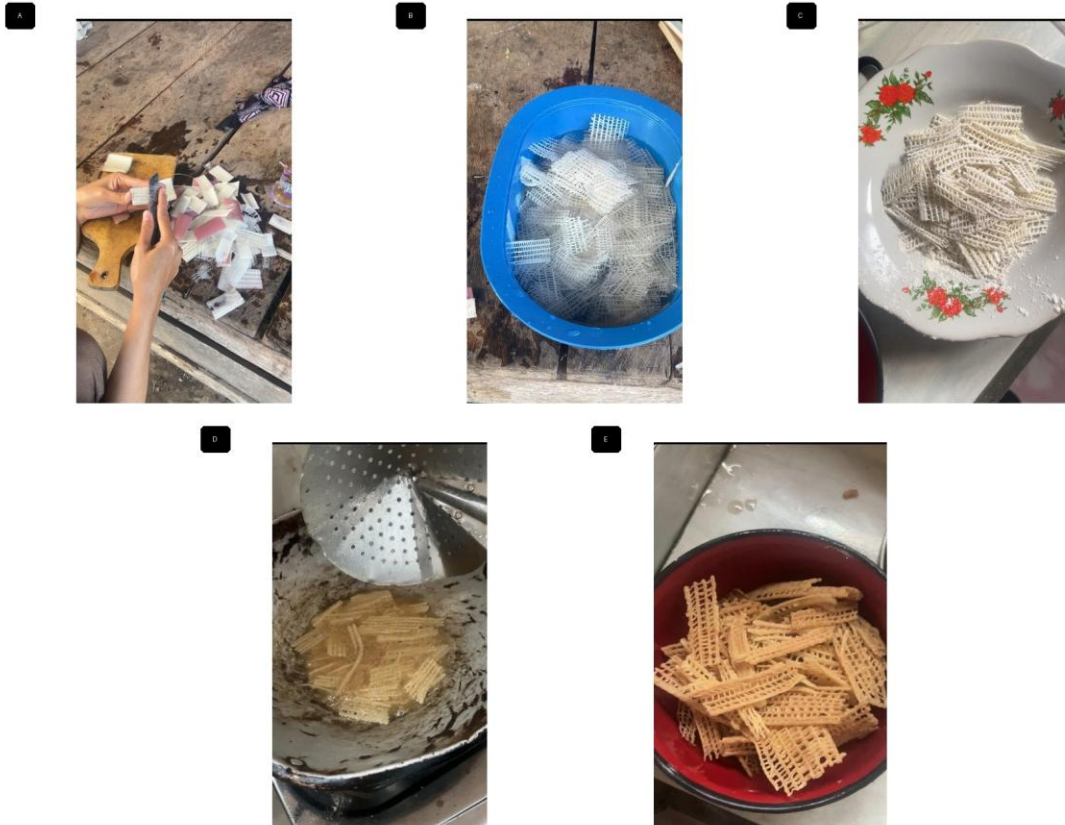


Gambar 1. Identifikasi ketersediaan batang semu pisang di kebun masyarakat Desa Timbanuh.
Sumber: Dokumentasi KKN-PMD Universitas Mataram, 2024.

Pemanfaatan biomassa pisang sejalan dengan prinsip valorisasi hasil samping pertanian, yaitu mengubah bahan bernilai rendah menjadi produk yang memiliki fungsi dan nilai ekonomi lebih tinggi (Alzate Acevedo et al., 2021; Zou et al., 2022). Namun, istilah “mengurangi limbah” dalam konteks kegiatan ini harus dipahami sebagai peluang. Besarnya pengurangan biomassa belum dapat dihitung karena volume batang semu yang tersedia dan jumlah bahan yang digunakan belum diukur.

Pengembangan Purwarupa dan Pelaksanaan Pelatihan

Tim melakukan tiga kali uji coba sebelum pelatihan untuk menyesuaikan bentuk irisan dan tahapan pengolahan. Uji coba tersebut penting karena batang semu memiliki kadar air tinggi, serat, dan getah yang dapat memengaruhi tekstur akhir. Selama pelatihan, peserta terlibat dalam pengirisan, perendaman, penepungan, penggorengan, pembumbuan, dan pengemasan. Keterlibatan langsung memungkinkan peserta mengamati perubahan bahan pada setiap tahap dan mendiskusikan kendala yang mungkin muncul saat proses diulang di rumah.



Gambar 2. Tahapan pengolahan keripik batang semu pisang: (A) pengirisan; (B) perendaman; (C) penepungan; (D) penggorengan; dan (E) produk setelah pembumbuan. Sumber: Dokumentasi KKN-PMD Universitas Mataram, 2024.

Hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa batang semu berpotensi menjadi bahan pangan berserat dan mengandung komponen bioaktif (Pillai et al., 2024; Ramírez-Bolaños et al., 2021; Ramu et al., 2017). Akan tetapi, proses penggorengan dan penambahan tepung serta bumbu akan mengubah komposisi produk. Oleh sebab itu, produk K'Dbong tidak seharusnya dipromosikan menggunakan klaim kesehatan atau kandungan gizi tertentu sebelum dilakukan analisis laboratorium terhadap produk akhir.

Merek, Kemasan, dan Pemasaran Awal

Purwarupa diberi nama K'Dbong Timbanuh dan dikembangkan dalam varian rasa jagung manis dan balado. Nama dan visual kemasan dirancang untuk membangun identitas produk desa dan memudahkan pengenalan konsumen. Kemasan berdiri berbahan kertas berlapis dengan jendela transparan dipilih agar produk terlihat dan mudah dipajang. Secara konseptual, kemasan



berfungsi melindungi produk sekaligus menyampaikan informasi dan membentuk citra produk (Apriyanti, 2018).



Gambar 3. (A) Rancangan identitas merek K'Dbong Timbanuh dan (B) purwarupa produk dalam kemasan. Sumber: Dokumentasi KKN-PMD Universitas Mataram, 2024.

Rancangan label pada tahap awal masih perlu disempurnakan. Produk pangan olahan yang dipasarkan harus memuat informasi sesuai ketentuan label, dan industri rumah tangga perlu memenuhi komitmen keamanan pangan, higiene, sanitasi, dokumentasi, serta persyaratan SPP-IRT (BPOM RI, 2024a, 2024b). Informasi yang perlu disiapkan antara lain nama produk, daftar bahan, berat bersih, nama dan alamat produsen, kode produksi, keterangan kedaluwarsa, nomor perizinan yang berlaku, serta informasi halal setelah memperoleh sertifikasi. Klaim gizi atau kesehatan tidak dicantumkan sebelum didukung hasil pengujian dan memenuhi ketentuan yang berlaku.

Pemasaran melalui media sosial dibahas sebagai jalur pengenalan produk di luar lingkungan desa. Strategi ini dapat membantu UMKM memperluas jangkauan, tetapi keberhasilannya bergantung pada konsistensi mutu, kapasitas produksi, harga, pelayanan, dan pengelolaan hubungan pelanggan (Maulida & Habiburahman, 2022). Pada kegiatan ini belum dilakukan uji pasar atau pencatatan transaksi sehingga potensi pasar belum dapat diterjemahkan menjadi proyeksi pendapatan.

Capaian Kegiatan dan Batas Interpretasi

Tabel 2. Capaian yang teramati dan batas interpretasi hasil kegiatan.

Aspek	Bukti yang tersedia	Interpretasi yang dapat dibuat
Ketersediaan bahan	Batang semu pisang ditemukan di kebun dan pemanfaatannya masih terbatas.	Terdapat peluang bahan baku lokal; jumlah dan kontinuitasnya belum dihitung.
Keterlaksanaan proses	Seluruh tahap produksi dapat diselesaikan bersama selama pelatihan.	Teknik dapat dipraktikkan pada skala rumah tangga, tetapi prosedur belum terstandarisasi.



Aspek	Bukti yang tersedia	Interpretasi yang dapat dibuat
Purwarupa produk	Dihasilkan keripik dua rasa, merek, dan kemasan awal.	Keluaran produk telah terbentuk; mutu, keamanan, sensori, dan umur simpan belum diuji.
Partisipasi peserta	Peserta terlibat dalam praktik dan diskusi.	Menunjukkan penerimaan awal terhadap kegiatan; peningkatan kompetensi belum diukur secara kuantitatif.
Dampak ekonomi dan lingkungan	Belum tersedia data penjualan, laba, produksi berulang, atau volume biomassa yang dimanfaatkan.	Belum dapat disimpulkan bahwa kegiatan meningkatkan pendapatan atau mengurangi limbah pada skala desa.

Rencana Pengembangan dan Keberlanjutan

Agar inovasi dapat berkembang menjadi usaha desa, pelatihan satu kali perlu diikuti dengan pendampingan bertahap. Prioritas pengembangan disusun pada Tabel 3. Tahapan tersebut menempatkan keamanan dan konsistensi mutu sebelum perluasan pemasaran. Pendekatan ini penting karena komersialisasi produk tanpa standarisasi dapat menghasilkan mutu yang tidak seragam dan meningkatkan risiko keluhan konsumen.

Tabel 3. Rencana tindak lanjut untuk pengembangan produk K'Dbong.

Prioritas	Kegiatan lanjutan	Indikator keberhasilan
Standardisasi bahan dan proses	Menetapkan kultivar/bagian bahan, ukuran irisan, konsentrasi dan waktu perendaman, rasio tepung, suhu-waktu penggorengan, dan metode penirisan.	SOP produksi dan catatan batch tersedia.
Uji mutu dan keamanan	Uji sensori, kadar air, ketengikan/lemak, cemaran mikroba, dan penentuan umur simpan.	Spesifikasi produk dan tanggal kedaluwarsa berbasis data.
Analisis usaha	Menghitung rendemen, biaya bahan, tenaga, minyak, kemasan, harga pokok produksi, margin, dan titik impas.	Harga jual dan target produksi realistis.
Legalitas dan label	Mengikuti penyuluhan keamanan pangan, memperbaiki label, mengurus SPP-IRT dan sertifikasi halal sesuai ketentuan.	Dokumen legalitas dan label yang memenuhi ketentuan.
Uji pasar dan monitoring	Penjualan terbatas, pencatatan umpan balik, penjualan ulang, serta pemantauan produksi selama 3–6 bulan.	Data penerimaan pasar, keberlanjutan produksi, dan perubahan pendapatan tersedia.



KESIMPULAN

Pelatihan 3P di Dusun Semporonan berhasil menghasilkan purwarupa keripik batang semu pisang bermerek K'Dbong, dua varian rasa, dan rancangan kemasan, serta melibatkan peserta secara langsung dalam seluruh tahapan produksi. Kegiatan menunjukkan bahwa bagian dalam batang semu pisang dapat diperkenalkan sebagai bahan diversifikasi pangan pada skala rumah tangga. Meskipun demikian, hasil kegiatan belum membuktikan peningkatan pendapatan, pengurangan biomassa pada skala desa, maupun mutu dan keamanan produk karena indikator tersebut belum diukur. Pengembangan selanjutnya perlu memprioritaskan standardisasi proses, uji sensori dan keamanan, penentuan umur simpan, analisis usaha, penyempurnaan label, pemenuhan SPP-IRT dan sertifikasi halal, serta pemantauan produksi dan pemasaran secara berkala.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Mataram atas penyelenggaraan KKN-PMD tahun 2024, Pemerintah Desa Timbanuh dan Kecamatan Pringgasea atas dukungan kegiatan, serta ibu-ibu PKK dan warga Dusun Semporonan atas partisipasi dalam pelatihan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alzate Acevedo, S., Díaz Carrillo, Á. J., Flórez-López, E., & Grande-Tovar, C. D. (2021). Recovery of banana waste-loss from production and processing: A contribution to a circular economy. *Molecules*, 26(17), 5282. <https://doi.org/10.3390/molecules26175282>
- Apriyanti, M. E. (2018). Pentingnya kemasan terhadap penjualan produk perusahaan. *Sosio e-Kons*, 10(1), 20–27. <https://doi.org/10.30998/sosioekons.v10i1.2223>
- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. (2024a). Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 4 Tahun 2024 tentang Pedoman Penerbitan Sertifikat Pemenuhan Komitmen Produksi Pangan Olahan Industri Rumah Tangga.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. (2024b). Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 6 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 31 Tahun 2018 tentang Label Pangan Olahan.
- Fatimatuz Zahro, F., Utomo, F., Puspitasari, D. A., Rahma, K., Zubaidi, M. K., Hidayah, N., & Hakim, M. H. (2021). Pemberdayaan pengolahan keripik gedebog pisang di Desa Purworejo. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kuliah Kerja Nyata*, 1(1), 173–182.
- Maulida, Y. A., & Habiburahman, H. (2022). Analisis strategi pemasaran keripik pisang di era pandemi COVID-19: Studi pada UMKM Keripik Sumber Rezeki. *SIBATIK Journal: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, dan Pendidikan*, 1(4), 303–314. <https://doi.org/10.54443/sibatik.v1i4.34>
- Padam, B. S., Tin, H. S., Chye, F. Y., & Abdullah, M. I. (2014). Banana by-products: An under-utilized renewable food biomass with great potential. *Journal of Food Science and Technology*, 51(12), 3527–3545. <https://doi.org/10.1007/s13197-012-0861-2>
- Pillai, G. S., Morya, S., Khalid, W., Khalid, M. Z., Almalki, R. S., & Siddeeg, A. (2024). Banana pseudostem: An undiscovered fiber enriched sustainable functional food. *Journal of Natural Fibers*, 21(1), 2304004. <https://doi.org/10.1080/15440478.2024.2304004>
- Ramírez-Bolaños, S., Pérez-Jiménez, J., Díaz, S., & Robaina, L. (2021). A potential of banana flower and pseudo-stem as novel ingredients rich in phenolic compounds. *International Journal of Food Science & Technology*, 56(11), 5601–5608. <https://doi.org/10.1111/ijfs.15072>
- Ramu, R., Shirahatti, P. S., Anilakumar, K. R., Nayakavadi, S., Zameer, F., Dhananjaya, B. L., & Nagendra Prasad, M. N. (2017). Assessment of nutritional quality and global antioxidant



- response of banana (*Musa* sp. cv. Nanjangud Rasa Bale) pseudostem and flower. *Pharmacognosy Research*, 9(Suppl. 1), S74–S83. https://doi.org/10.4103/pr.pr_67_17
- Sumbawati, N. K., Tara, U., Karmeli, E., & Rachman, R. (2023). Pemanfaatan batang pisang menjadi bahan olahan keripik sebagai produk usaha untuk meningkatkan perekonomian UMKM dan mengurangi limbah batang pisang di Desa Ledang Kecamatan Lenangguar. *KARYA: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(1), 328–335.
- Zou, F., Tan, C., Zhang, B., Wu, W., & Shang, N. (2022). The valorization of banana by-products: Nutritional composition, bioactivities, applications, and future development. *Foods*, 11(20), 3170. <https://doi.org/10.3390/foods11203170>