

BERLIAN (Berkah Limbah Durian): Pemanfaatan Limbah Kulit Durian Menjadi Tepung untuk Meningkatkan Produksi Industri Pempek Rumahan di Desa Patalagan, Kecamatan Pancalang, Kabupaten Kuningan

Mariam Ulfah^{1*}, Like Efriani², Wiwin Widayanti³, Ismanurrahman Hadi⁴

^{1, 2, 3, 4} Universitas Muhammadiyah Ahmad Dahlan, Indonesia

*Corresponding author: mariamulfah24@gmail.com

Received 15-09-2024

Revised 20-09-2024

Accepted 23-09-2024

ABSTRAK

Desa Patalagan merupakan salah satu penghasil durian terbesar di Kabupaten Kuningan, Provinsi Jawa Barat. Durian merupakan buah asli Indonesia yang dikonsumsi hanya bagian buahnya saja. Kulitnya banyak dibuang menjadi limbah. Limbah ini mengandung senyawa yang memiliki aktivitas antibakteri dan antioksidan. Limbah ini akan bermanfaat jika dikembangkan, diantaranya dijadikan tepung untuk bahan pempek. Maka kegiatan ini dinamakan BERLIAN (Berkah limbah kulit durian). Mitra dalam pengabdian ini adalah industri pempek Bu Odah yang terletak di Desa Patalagan. Tujuan program ini adalah memberikan penyuluhan manfaat kesehatan kulit durian, memberikan pelatihan pembuatan tepung kulit durian dan pelatihan pembuatan pempek kulit durian. Metode yang dilakukan adalah sosialisasi, penyuluhan dan pelatihan pembuatan pempek kulit durian. Hasil dari pengabdian ini adalah mitra memahami manfaat kesehatan kulit durian dan mitra memiliki kemampuan membuat tepung kulit durian dan memanfaatkannya menjadi pempek kulit durian. Kesimpulan dari kegiatan pengabdian ini adalah kulit durian dapat dimanfaatkan menjadi suatu produk bermanfaat sehingga mengurangi limbah kulit durian terutama di desa Patalagan.

Kata kunci: Pempek; Kulit Durian; Tepung.

ABSTRACT

Patalagan Village is one of the largest durian producers in Kuningan Regency. Many of the bark is thrown into waste. This waste contains compounds that have antibacterial and antioxidant activities. This waste will be useful if developed, including being used as flour for pempek materials. So, this activity is called BERLIAN (Berkah Limbah Kulit Durian). The partner in this service is the Bu Odah pempek industry located in Patalagan Village. The purpose of this program is to provide counseling on the health benefits of durian skin, provide training in making durian peel flour and training in making durian peel pempek. The method carried out is socialization, counseling and training in making durian peel pempek. The result of this service is that partners understand of the health benefits of durian skin, and partners have the ability to make durian peel flour and durian peel pempek. The conclusion of this service activity is that durian peels can be used as a useful product so as to reduce durian peel waste, especially in Patalagan village. The conclusion of this service activity is that durian peels can be used as a useful product so as to reduce durian peel waste, especially in Patalagan village.

Keywords: Pempek; Durian Skin; Flour.

PENDAHULUAN

Patalagan adalah desa di Kecamatan Pancalang, Kabupaten Kuningan. Hampir seluruh masyarakat Patalagan adalah petani, selain menanam padi mereka juga menanam tanaman lainnya seperti palawija, ketela pohon dan ubi jalar. Adapun hasil utama buah desa ini adalah durian, pisang, mangga dan rambutan. Jumlah penduduk desa patalagan adalah 2.890 orang. Berdasarkan wawancara dengan kepala desa,

tingkat pendidikan warga desa kebanyakan adalah SD, hanya 5 orang penduduk yang sarjana. Segi sosial budaya, warga memiliki rasa kekeluargaan yang tinggi. Terlihat dari kegiatan sosial budaya seperti pengajian, hajatan dan lainnya, warga sangat aktif saling membantu. Desa Patalagan merupakan salah satu penghasil durian terbesar di Kota Kuningan. Bagian kulit durian mencapai 69% dari seluruh bagian buahnya. Kulitnya ini banyak dibuang begitu saja dan menjadi limbah. Ketersediaan kulit durian pertahun menurut data BPS sebesar 1.130.000 ton.

Banyak warga desa merantau ke wilayah Palembang. Disana mereka belajar membuat pempek dan diterapkan di desa. Salah satunya adalah pempek rumahan bu Odah. Bu Odah memiliki anak yang merantau ke Palembang lalu setelah kembali lagi ke desa, beliau mengajarkan kepada ibu Odah untuk membuat pempek. Kemudian bu Odah membuka usaha jualan pempek di desa Patalagan. Produksi pempek bu Odah ini tiap harinya mencapai 750 buah pempek dengan harga pempek perbuahnya hanya Rp. 1000,00. Bu odah memiliki 6 orang pegawai. Bu Odah terkenal di desa sebagai produsen pempek terenak. Sehingga warga biasa membawa pempek ini untuk oleh-oleh ke luar kota. Pemasarannya hanya dari mulut ke mulut, dikarenakan minimnya pengetahuan produsen akan penggunaan e-commerce dan minimnya transportasi sehingga menyulitkan distribusi pempek ke luar desa. Industri ini jika dikembangkan dapat mendatangkan konsumen dan dapat meningkatkan permintaan pasar (Tjiptady et al., 2021). Harga tepung yang naik setiap tahunnya menjadi kendala tersendiri dari industri ini. Ketika harga tepung mahal, maka bu Odah mengurangi kapasitas produksinya sampai 30%.

Tepung merupakan bahan baku yang banyak digunakan oleh industri makanan sebagai bahan baku roti, kue, dan lainnya. Tepung sudah melekat dengan industri pengolahan pangan. Akibatnya, ketika harga tepung naik, produsen makanan, terutama yang termasuk usaha kecil menengah (UKM) menghadapi masalah yang berat. Di satu sisi, produsen tertekan oleh kenaikan harga tepung, di sisi lain dihadapkan pada daya beli konsumen yang makin menurun (Tjiptady et al., 2024). Desa Patalagan ini dikenal dengan penghasil durian dimana tumpukan sampah kulit durian di sekitar desa tentu saja mengganggu kebersihan dan keindahan dan menimbulkan bau kurang sedap. Serta menjadi sarang berbagai kuman penyakit, diantaranya adanya hospes lalat yang banyak mengandung bakteri yang dapat masuk ke dalam tubuh lewat makanan dan mengakibatkan diare. Warga tidak mengetahui manfaat kesehatan limbah kulit durian.

Telah banyak penelitian yang mengkaji senyawa metabolit sekunder yang terkandung di dalam kulit durian. Diantaranya adalah flavonoid, terpenoid, glikosida, dan kumarin (Zhan et al., 2021). Beberapa penelitian telah dilakukan terkait aktivitas farmakologis kulit durian yaitu sebagai antidiabetes (Isfa & Walid, 2019), antioksidan (Chaniago et al., 2023), analgesik (Simaremare et al., 2013), antiinflamasi (Charoenphun & Klangbud, 2022), antikanker (Saminathan & Doraiswamy, 2020), antijamur (Anggraeni & Anam, 2016), antiproliferatif (Syafuddin & Jernih, 2024), antibakteri (Rabbaniyah. et al. 2023), kerusakan organ hati (Dwi et al., 2023).

Warga desa membuang limbah kulit durian begitu saja di lingkungan, padahal kulit durian ini jika dimanfaatkan dapat menghasilkan suatu produk yang berguna. Pemanfaatan kulit durian ini diantaranya dapat dijadikan sebagai bahan baku kertas hias (Budi & Asmawit, 2012), biopeptisida (Limbah et al., 2017), mie kulit durian (Rozzi et al., 2019), bahan baku pembuatan sabun (Arlofa et al., 2019) dan absorben logam (Chairunnisa, 2022). Dengan pengolahan limbah durian menjadi tepung ini diharapkan dapat menjadi alternatif pengganti tepung dan dapat meningkatkan hasil

produksi pempek. Hal ini tentunya menjadi berkah bagi produsen pempek sehingga program ini dinamakan BERLIAN (Berkah Limbah Durian). Pelatihan packaging, branding serta pemasaran dari pempek kulit durian dapat menaikkan minat konsumen dikarenakan konsumen tidak hanya dapat menikmati lezatnya pempek kulit durian namun juga dapat merasakan manfaat kesehatannya. Di dalam program BERLIAN ini juga diadakan penyuluhan manfaat kesehatan durian terutama kulitnya, kemudian dilakukan pelatihan pembuatan tepung kulit durian dan pempek kulit durian.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini dibagi ke dalam beberapa tahapan yaitu sebagai berikut:

Sosialisasi dan Perizinan

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 13 Juni 2024. Kegiatan ini ditujukan kepada aparat pemerintah setempat yakni kepala desa Patalagan selaku lembaga pemerintahan dimana lokasi usaha pempek Bu Odah berada dan kepada Bu Odah selaku pemilik usaha industri rumahan pempek.

Penyuluhan Manfaat Kesehatan Kulit Durian

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 26 Juni 2024 di rumah Bu Odah selaku mitra pengabdian kami yaitu pemilik industri pempek rumahan. Kegiatan ini diikuti oleh lima pegawai Bu Odah dan Bu Odah sebagai pemilik.

Pelatihan Pembuatan Tepung Kulit Durian

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 10 Juli 2024 di rumah Bu Odah selaku pemilik industri pempek rumahan. Kegiatan diikuti oleh 5 orang peserta yaitu pegawai Bu Odah, dan Bu Odah sendiri serta tim pengabdian.

Pelatihan Pembuatan Pempek Kulit Durian

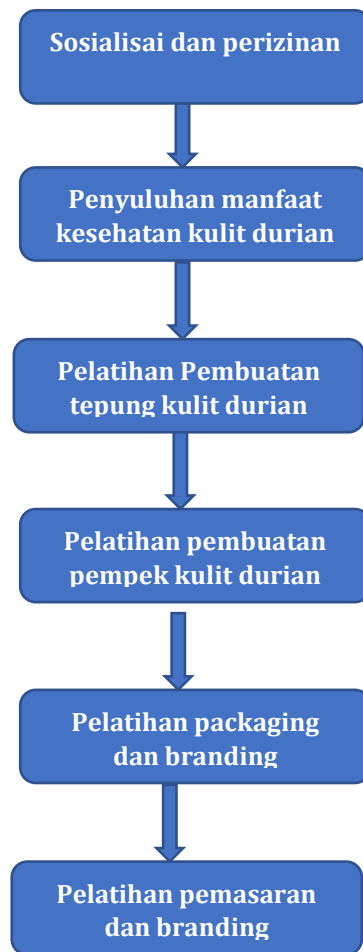
Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 08 Agustus 2024 di kediaman Bu Odah. Acara diikuti oleh peserta yaitu pegawai bu odah dan tim pengabdian.

Pelatihan Packaging dan Branding

Kegiatan selanjutnya adalah pelatihan packaging dan branding yang dilaksanakan pada tanggal 29 Agustus 2024 di kediaman bu odah.

Pelatihan Pemasaran dan Branding

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 04 September 2024 di kediaman bu odah di desa Patalagan. Kegiatan diikuti oleh pegawai bu odah dan bu odah selaku pemilik usaha. Dalam kegiatan ini, didatangkan pemateri yaitu Ibu Apt. Yana, S.Farm selaku penjual online. Alur kegiatan ini dapat dilihat dalam Gambar 1.



Gambar 1. Diagram alir pelaksanaan pengabdian

HASIL KEGIATAN

Memberikan pelatihan e-katalog bertujuan untuk menciptakan informasi Kegiatan ini dibagi ke dalam beberapa tahapan yaitu :

Sosialisasi dan Perizinan

Tim pengabdian yang terdiri dari dosen dan mahasiswa melakukan perizinan dan sosialisasi kegiatan pengabdian pembuatan pempek kulit durian di desa Patalagan. Kegiatan ini ditujukan kepada aparat pemerintah setempat yakni kepala desa Patalagan selaku lembaga pemerintahan dimana lokasi usaha pempek Bu Odah berada dan kepada Bu Odah selaku pemilik usaha industri rumahan pempek. Kegiatan diawali dengan pemaparan kegiatan yang akan dilakukan dan timeline kegiatan serta penjelasan yang diharapkan dari kegiatan pengabdian. Pak Dayat selaku Kepala Desa Patalagan sangat menerima dan mendukung kegiatan ini, karena dengan kegiatan ini diharapkan industri kecil di desa Patalagan khususnya akan lebih maju dan diharapkan mampu mengurangi polusi limbah kulit durian di desa Patalagan. Bu Odah selaku pemilik industri rumahan pempek sangat terbuka untuk program ini dan bersedia menyediakan tempat, waktu dan tenaga untuk program ini. Pemaparan yang dilakukan dapat diterima dengan baik oleh Pak Dayat dan Bu Odah karena sebelum proposal pengabdian ini disetujui oleh DRTPM, kami telah terlebih dahulu

menjelaskan program pengabdian ini. Adapun bukti foto dalam kegiatan ini ditunjukkan dalam Gambar 2.



Gambar 2. Kegiatan sosialisasi dan perizinan kegiatan pengabdian

Penyuluhan Manfaat Kesehatan Kulit Durian

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 26 Juni 2024 di rumah Bu Odah selaku mitra pengabdian kami yaitu pemilik industri pempek rumahan. Kegiatan ini diikuti oleh lima pegawai Bu Odah dan Bu Odah sebagai pemilik. Kegiatan diawali dengan pembukaan dilanjutkan dengan pemaparan materi *manfaat kesehatan kulit durian* oleh Mariam ulfah, M.Si. sebelum pemaparan, peserta diberikan soal pilihan ganda mengenai manfaat kesehatan buah durian. Setelah pemaparan, peserta dipersilahkan untuk bertanya dan ada 1 peserta yaitu the euis bertanya mengenai cara pengolahan kulit durian untuk dijadikan obat. Pertanyaan ini dijawab oleh tim pengabdi yaitu Apt. Like Efriani, M.Farm. setelah pemaparan materi, peserta diberikan soal lisan mengenai materi dan bagi yang dapat menjawab dengan benar diberikan doorprize. Kegiatan diakhiri dengan pemberian post test kepada peserta untuk melihat seberapa jauh pemahaman peserta akan materi yang dipaparkan. Acara dilanjutkan dengan pemaparan materi kedua yaitu *cara pembuatan tepung kulit durian* oleh Wiwin Widayanti, M.Kes. dalam pemaparan kedua ini, disajikan video cara pembuatan tepung kulit durian agar peserta lebih antusias dan paham sebelum dilakukan pelatihan pembuatan tepung kulit durian. Kegiatan ini dapat dilihat dalam Gambar 3.



Gambar 3. Kegiatan penyuluhan manfaat kesehatan kulit durian dan cara pembuatan tepung kulit durian

Pelatihan Pembuatan Tepung Kulit Durian

Tepung kulit durian sebagai salah satu bahan yang akan digunakan untuk menggantikan atau mengurangi penggunaan tepung tapioka dalam pembuatan pempek Bu Odah. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 10 Juli 2024 di rumah Bu Odah selaku pemilik industri pempek rumahan. Kegiatan diikuti oleh 5 orang peserta yaitu pegawai Bu Odah, dan Bu Odah sendiri serta tim pengabdian. Kegiatan diawali dengan pemaparan cara pembuatan tepung durian dan bahan yang digunakan dan dilanjutkan dengan praktek cara pembuatannya. Peserta sangat antusias dalam kegiatan ini. Adapun kulit durian yang digunakan adalah sebanyak 3 karung dan dihasilkan tepung kulit durian sebanyak 3,2 Kg. Foto Kegiatan dapat dilihat dalam Gambar 4. Adapun langkah pembuatan tepung kulit durian adalah sebagai berikut:

- a) Kulit durian disortasi untuk memisahkan kulit yang masih bagus dan yang tidak bagus
- b) Kulit durian dicuci dengan air mengalir
- c) Setelah dilakukan proses pembersihan, kulit durian direndam selama tiga puluh menit di dalam air hangat yang telah diberi garam sebanyak tiga sendok makan
- d) Kulit durian yang telah direndam air selanjutnya direndam di dalam air yang telah diberi natrium metabisulfit sebanyak seperempat sendok teh selama satu jam untuk menjaga kualitas warna pada produk akhir.
- e) Kulit durian dikeringkan di bawah matahari kurang lebih tiga sampai empat hari.
- f) Simplisia yang telah kering dihaluskan menggunakan chopper
- g) Tepung kulit durian diayak untuk mendapatkan tepung yang lebih halus



Gambar 4. Pelatihan pembuatan tepung kulit durian

Pelatihan Pembuatan Pempek Kulit Durian

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 08 agustus 2024 di kediaman Bu Odah. Acara diikuti oleh peserta yaitu pegawai bu odah dan tim pengabdian. Kegiatan diawali dengan pembukaan dan pelaksanaan pembuat pempek dipandu oleh bu Odah. Setelah dihasilkan tepung kulit durian, maka selanjutnya dibuat pempek kulit durian. Adapun resep untuk pembuatan pempek menggunakan resep bu odah, sementara

tepung kulit durian dijadikan bahan penambah tepung tapioka. Adapun langkah pembuatan pempek tepung kulit durian adalah :

- a) Campurkan 2 Kg ikan filet belida dengan 250 gram tepung tapioka
- b) Tambahkan 250 gram tepung kulit durian secara perlahan dan diaduk
- c) Tambahkan bawang putih halus, gula, garam dan penyedap rasa
- d) Adonan diaduk hingga kalis
- e) Adonan dicetak sesuai jenis pempeknya
- f) Pempek digoreng

Kegiatan ini dilihat dalam Gambar 5.



Gambar 5. Pelatihan pembuatan pempek kulit durian

Hasil dari pempek kulit durian ini adalah dari segi warna pempek terlihat berwarna agak kecoklatan dan untuk rasa masih ada rasa aroma kulit durian. Produk ini dinamai sapedah punglian yaitu santapan pempek tepung kulit durian. Adapun foto dari produk pempek kulit durian dapat dilihat dalam Gambar 6.



Gambar 6. Produk pempek kulit durian

Pelatihan Packaging dan Branding

Kegiatan selanjutnya adalah pelatihan packaging dan branding yang dilaksanakan pada tanggal 29 Agustus 2024 di kediaman bu odah. Acara diawali dengan pemaparan dari Apt. Like Efriani, M.Farm selaku tim pengabdian yaitu mengenai pentingnya packaging yang baik dan dikenal masyarakat kemudian dilanjutkan dengan cara pengemasan produk pempek yang baik. Selama ini, produk pempek dikemas hanya dalam box plastik biasa bahkan untuk dikirim ke luar kota. Tentunya ini sangat rentan terhadap bakteri yang masuk sehingga pempek cenderung tidak tahan lama. Maka dalam kegiatan ini diperkenalkan cara vakum produk untuk

membuat produk pempek lebih awet terutama jika dikirim ke luar kota. Foto kegiatan ini dapat dilihat dalam Gambar 7.



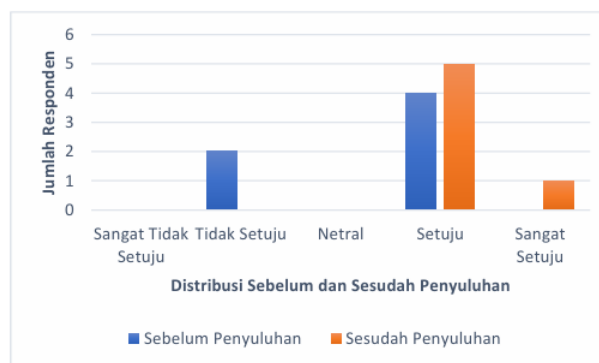
Gambar 7. Pelatihan packaging pempek kulit durian

Pelatihan Pemasaran dan *Branding*

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 04 september 2024 di kediaman bu odah di desa Patalagan. Kegiatan diikuti oleh pegawai bu odah dan bu odah selaku pemilik usaha. Dalam kegiatan ini, didatangkan pemateri yaitu Ibu Apt. Yana, S.Farm selaku penjual online. Ibu Yana ini adalah pegiat media sosial dan menjual barang dagangannya di media sosial dan di *e-commerce shopee*. Beliau telah bergelut dalam usahanya selama 7 tahun. Kegiatan ini diawali dengan pemaparan materi dari bu Yana terkait pemasaran online dan teknik penjualan di media massa agar menarik pembeli. Selanjutnya dilakukan sesi praktek pembuatan akun shopee untuk penjualan pempek. Acara diakhiri dengan tanya jawab. Peserta sangat antusias dengan kegiatan ini terbukti banyak pegawai bu odah yang bertanya mengenai pemanfaatan media massa dalam penjualan (Gambar 8). Hasil penyuluhan diukur menggunakan kuisisioner yang diberikan sebelum dan setelah pelaksanaan penyuluhan. Kuisisioner ini terdiri dari 10 pertanyaan dengan jumlah responden sebanyak 6 orang. Hasil kuisisioner sebelum pelaksanaan kegiatan menunjukkan, pendapat responden pada kategori tidak setuju sebanyak 2 orang (33,3%) dan pendapat responden pada kategori setuju sebanyak 4 orang (66,7%). Hasil penyuluhan setelah diberikan penyuluhan, pendapat responden pada kategori setuju sebanyak 5 orang (83,3%) dan pendapat responden pada kategori sangat setuju sebanyak 1 orang (16,7%). Hasil ini dapat dilihat dalam Gambar 9.



Gambar 8. Pelatihan pemasaran



Gambar 9. Distribusi Pendapat Responden Sebelum dan Sesudah Penyuluhan

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian ini adalah meningkatnya pengetahuan mitra akan manfaat kesehatan kulit durian, meningkatnya pengetahuan mitra dalam pembuatan tepung kulit durian, limbah kulit durian yang tidak berguna dapat dijadikan sesuatu produk yang lebih bermanfaat yaitu tepung durian sebagai bahan tambahan dalam pembuatan pempek. Saran dalam pengabdian ini adalah perlu dilakukan pendamping mengenai pendafatan p-irt produk.

UCAPAN TERIMA KASIH

TIM pengabdian mengucapkan terimakasih kepada Kemendikbud Ristek yang telah memberikan dana melalui program Pemberdayaan Masyarakat Pemula (PMP) tahun 2024 dengan nomor kontrak 059/SP2H/PPM//LL4/2024, 361/ Kep/III.3-AUM/F/2024. Kami juga berterimakasih kepada mitra dalam pengabdian ini dan kepada pemerintah Desa Patalagan, Kecamatan Pancalang, Kabupaten Kuningan serta tim *reviewer*.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, E. V., & Anam, K. (2016). Identifikasi Kandungan Kimia dan Uji Aktivitas Antimikroba Kulit. *Jurnal Kimia Sains Dan Aplikasi*, 19(3), 87–93.
- Arlofa, N., Ismiyati, I., Kosasih, M., & Fitriyah, N. H. (2019). Effectiveness of Durian Peel

- Extract as A Natural Anti-Bacterial Agent. *Jurnal Rekayasa Kimia & Lingkungan*, 14(2), 163–170. <https://doi.org/10.23955/rkl.v14i2.14275>
- Budi Ariyani, S., & dan Asmawit, H. (n.d.). *Pemanfaatan Kulit Durian Sebagai Bahan Baku Kertas Hias (Utilization of Durian Skin as Raw Materials of Art Paper)*.
- CHAIRUNNISA, S. (2022). *Pemanfaatan Biomassa Kulit Durian (Durio Zibethinus) Sebagai Bioadsorben Logam Tembaga (Cu) Pemanfaatan Biomassa Kulit Durian (Durio Zibethinus) Sebagai Bioadsorben Logam Tembaga (Cu)*.
- Chaniago, A., Astika Winahyu, D., Studi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Malahayati, P., Studi Analisis Farmasi dan Makanan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Malahayati, P., & Penulis, K. (2023). *Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak N-Heksana Kulit Durian (Durio Zibethinus L.) Menggunakan DPPH (Vol. 6)*.
- Charoenphun, N., & Klangbud, W. K. (2022). Antioxidant and anti-inflammatory activities of durian (*Durio zibethinus* Murr.) pulp, seed and peel flour. *PeerJ*, 10, 1–15. <https://doi.org/10.7717/peerj.12933>
- Dwi Pratiwi, P., Tiara, N., & Lestari, I. (2023). Hepatoprotector activity of ethanol extract of durian (*Durio zibethinus* Murr.) leaves on paracetamol-induced mice. *Journal of Pharmaceutical and Sciences*, 6(3), 1170–1177.
- Isfa, M., & Walid, M. (2019). Uji Kombinasi Antidiabetik antara Ekstrak Kulit Durian dan Acarbose dengan Perhitungan Combination Index dalam Penghambatan Kerja Enzim α -Amilase. *PHARMACY: Jurnal Farmasi Indonesia (Pharmaceutical Journal of Indonesia)*, 16(1), 85. <https://doi.org/10.30595/pharmacy.v16i1.4482>
- Limbah, P., Kusumaningtyas, K., Suyitno, H., Wulansarie, R., & Kusumaningtyas, R. D. (n.d.). *Pengolahan Limbah Kulit Durian Di Wilayah Gunungpati Menjadi Biopestisida Yang Ramah Lingkungan*. <https://patemongunungpati.wordpress.com/>
- Rozzi Amanda, S., Kurniawan Gulo, D., Apriansyah, R., Ezuan Bin Zainudin, M., & Sri Utami, F. (2019). Mie kurin (mie kulit durian): Pemanfaatan kulit durian dalam pembuatan mie kaya nutrisi Kurin noodle (durian rind noodles): Utilization of durian rind in making nutrient-rich noodles. In *AGRILAND Jurnal Ilmu Pertanian* (Vol. 7, Issue 2). <https://jurnal.uisu.ac.id/index.php/agriland>
- Saminathan, V., & Doraiswamy, R. (2020). Phytochemical analysis, antioxidant and anticancer activities of durian (*Durio zibethinus* murr.) fruit extract. *Journal of Research in Pharmacy*, 24(6), 882–892. <https://doi.org/10.35333/jrp.2020.247>
- Simaremare, P., Andrie, M., & Wijianto, B. (2013). Pengaruh Jus Buah Durian (*Durio zibethinus* Murr.) Terhadap Profil Farmakokinetik Parasetamol Pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus* L.) Jantan Galur Wistar. *Traditional Medicine Journal*, 18(3), 178–186.
- Syafruddin Ilyas, & Jernih Nurani Hulu. (2024). The Effect Of Durian Skin Extract (*Durio zibethinus* Murr.) On Histological Features Of The Lungs Rats (*Rattus norvegicus*) Induce 7,12-Dimetylbenz (A) Anthracene (Dmba). *International Journal of Ecophysiology*, 6(1), 85–93. <https://doi.org/10.32734/ijoep.v6i1.15993>
- Tjiptady, B. C., Rahman, R. Z., Pradani, Y. F., Sulaiman, M. S., Machfuroh, T., & Saepuddin, A. (2021). Sosialisasi peningkatan perekonomian masyarakat melalui badan

usaha milik desa di Kecamatan Poncokusumo Kabupaten Malang. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 1(1), 35-40.

Tjiptady, B., Pradani, Y., Putra, A., Fitriani, I., & Pradani, E. (2024). Pelatihan Peracikan Kopi Millenial Coffee Compounding Sebagai Upaya Pemanfaatan Potensi Desa Balesari. *Jurnal Edukasi Pengabdian Masyarakat*, 3(3), 217-233.

Zhan, Y. fei, Hou, X. tao, Fan, L. li, Du, Z. cai, Ch'ng, S. E., Ng, S. M., Thepkaysone, K., Hao, E. wei, & Deng, J. gang. (2021). Chemical constituents and pharmacological effects of durian shells in ASEAN countries: A review. In *Chinese Herbal Medicines* (Vol. 13, Issue 4, pp. 461–471). Elsevier B.V. <https://doi.org/10.1016/j.chmed.2021.10.001>