

PKM PEMBERDAYAAN MASYARAKAT UNTUK MENINGKATKAN NILAI TAMBAH DAUN RENDENG UNTUK OLEH-OLEH SEHAT DARI DESA WISATA NGRAPAH BANYUBIRU AMBARAWA

Sri Suwarni^{1*}, Yohana Dwini Marlina¹, Muhammad Ikhsan², Ahwan Ahwan³

¹ Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera Semarang, ² Universitas Wahid Hasyim Semarang,

³ Universitas Sahid Surakarta

Email: warnisutanto@gmail.com*

ARTICLE INFO

Article history:

Received : 23 Januari 2024

Revised : 25 Februari 2024

Accepted : 27 Februari 2024

Key words:

Pemberdayaan Masyarakat, Olahan Daun Rendeng, Desa Wisata Edukasi

DOI: 10.62335

ABSTRACT

*In Ngrapah Banyubiru Village, the farming and livestock-keeping community relies on centella leaves (*Centella asiatica*) as livestock feed and has not fully utilized its potential. The community partnership program aims to empower residents by processing centella leaves into high-value products like chips and syrup, and creating new job opportunities. Centella leaves are known for their health benefits, such as enhancing cognitive function and supporting the immune system. By leveraging this potential, it is hoped that appealing processed products will emerge as distinctive souvenirs. The program also includes training in processing technology, product certification (PIRT), and marketing strategies through the Educational Tourism Village, to boost income and the village's economy. The final outcomes of this activity include outreach, training, and publication of products in media and national journals.*

ABSTRAK

*Di Desa Ngrapah Banyubiru, masyarakat petani dan pemelihara ternak mengandalkan daun rendeng (*Centella asiatica*) sebagai pakan ternak dan belum memanfaatkan potensinya secara optimal. Program kemitraan masyarakat bertujuan untuk memberdayakan warga dengan mengolah daun rendeng menjadi produk bernilai tinggi seperti keripik dan sirup, serta menciptakan lapangan kerja baru. Pemberdayaan Masyarakat diawali dengan Pemberian penyuluhan untuk memberikan input materi mengenai Efek Farmakologis Daun Rendeng dan pemanfaatan untuk efek tersebut dosis dan cara pengolahannya. Pengukuran kepuasan pada pelaksanaan penyuluhan diukur dan Tingkat pengetahuan diukur di Masyarakat yang mengikuti penyuluhan. Pelatihan secara langsung juga dilakukan untuk memberikan insight secara langsung ke Masyarakat. Daun rendeng dikenal memiliki khasiat kesehatan, seperti meningkatkan daya kognitif dan mendukung sistem imun. Dengan memanfaatkan potensi ini,*

diharapkan dapat berkembang produk olahan yang menarik dan menjadi oleh-oleh khas. Program ini juga mencakup pelatihan teknologi pengolahan, pengetahuan tentang sertifikasi produk (PIRT), serta strategi pemasaran melalui Desa Wisata Edukasi, guna meningkatkan pendapatan dan perekonomian desa. Hasil akhir dari kegiatan ini termasuk sosialisasi, pelatihan, dan publikasi produk di media sosial.

PENDAHULUAN

Desa Ngrapah, yang terletak di Kecamatan Banyubiru, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah, adalah salah satu desa yang memiliki potensi besar dalam pengembangan sektor pertanian dan pariwisata. Secara geografis, Desa Ngrapah berada pada koordinat 7°19' Lintang Selatan dan 110°27' Bujur Timur, dengan ketinggian sekitar 500 meter di atas permukaan laut. Desa ini memiliki luas wilayah sekitar 750 hektar, yang didominasi oleh lahan pertanian dan perkebunan. (Bapeda dan BPS, 2023). Desa Ngrapah dihuni oleh sekitar 3.500 jiwa. Mayoritas penduduk desa ini bekerja sebagai petani, pekebun, dan buruh tani, dengan sektor pertanian menjadi sektor dominan dalam struktur ekonomi desa. Meskipun sektor pertanian menjadi andalan, Desa Ngrapah masih menghadapi tantangan dalam hal kemiskinan. Pada tahun 2023, tercatat sekitar 15% dari total penduduk desa berada di bawah garis kemiskinan. Hal ini menunjukkan perlunya upaya diversifikasi ekonomi dan peningkatan nilai tambah produk lokal untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Salah satu potensi lokal yang dapat dikembangkan untuk mendukung perekonomian Desa Ngrapah adalah tanaman *Centella asiatica* (L), yang di Indonesia dikenal dengan nama rendeng atau pegagan. Tanaman ini memiliki berbagai manfaat kesehatan dan telah lama digunakan dalam pengobatan tradisional. Namun, pemanfaatannya masih terbatas dan belum banyak diolah menjadi produk bernilai tambah.

Pengabdian Masyarakat ini bertujuan untuk mengembangkan produk khas Desa Ngrapah berupa keripik dan sirup berbasis *Centella asiatica*. Pengolahan rendeng menjadi produk ini diharapkan tidak hanya meningkatkan nilai tambah tetapi juga mendukung sektor pariwisata di Kabupaten Semarang. Desa Ngrapah memiliki potensi wisata yang mulai berkembang, dengan beberapa destinasi alam yang menarik seperti Gunung Telomoyo, Danau Rawa Pening, dan berbagai agrowisata yang menawarkan pengalaman bertani langsung kepada wisatawan.

Dengan adanya produk khas berbasis *Centella asiatica*, Desa Ngrapah dapat menambah daya tarik bagi wisatawan yang berkunjung, sekaligus memberikan dampak positif terhadap perekonomian lokal. Diversifikasi produk seperti keripik dan sirup berbasis rendeng ini tidak hanya memperkaya pengalaman wisatawan tetapi juga berpotensi meningkatkan pendapatan masyarakat, sehingga dapat berkontribusi pada pengentasan kemiskinan di Desa Ngrapah.

Salah satu potensi yang merupakan keunikan dari Desa Ngrapah adalah rendeng. Rendeng atau dikenal dengan pegagan adalah salah satu jenis tanaman obat dari ordo *Umbelliferae*, famili *Apiaceae*. Rendeng adalah suatu tanaman merambat yang banyak dijumpai mulai dataran rendah sampai dataran tinggi, pada lahan terbuka maupun ternaungi dan tanah basah sampai kering. Manfaat pengobatan dari ekstrak pegagan berhubungan dengan keberadaan senyawa fenolik. Penggunaan pegagan untuk tujuan peningkatan fungsi kognitif telah lama digunakan. Berdasarkan bukti empiris dan hasil pengujian pra klinis menunjukkan bahwa rendeng mempunyai suatu reputasi untuk membangun kembali kemunduran fungsi kognitif. secara umum bertujuan untuk mengkaji pengaruh penggunaan ekstrak daun pegagan (*Centella asiatica* (L.)) terhadap peningkatan fungsi kognitif pada tikus hasilnya adalah positif

(Mirza, 2012). Secara kualitatif daun, tangkai daun dan keseluruhan tanaman pegagan mempunyai senyawa alkaloid, flavonoid, dan glikosida yang sama kuatnya, sedangkan untuk senyawa steroid bagian tangkai daun dan keseluruhan tanaman mempunyai kualitas yang lebih tinggi daripada di bagian daun. Hampir semua unsur kimia lebih banyak dijumpai di bagian daun kecuali kandungan K yang lebih banyak dijumpai di bagian tangkai daun. Kandungan asiatikosida di bagian daun juga lebih banyak dibandingkan dengan tangkai daun (Mirza, 2012).

Rendeng yang berkhasiat tersebut dapat dimanfaatkan untuk menjadi sumber penghasilan bagi masyarakat yang berhasrat untuk berwirausaha dengan cara diolah dan diberikan nilai tambah. Nilai tambah (*value added*) adalah pertambahan nilai suatu komoditas karena mengalami proses pengolahan, pengangkutan ataupun penyimpanan dalam suatu produksi. Dalam proses pengolahan nilai tambah dapat didefinisikan sebagai selisih antara nilai produk dengan nilai biaya bahan baku dan input lainnya, tidak termasuk tenaga kerja (Sudrajat dkk., 2015).

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini dimulai dengan survei dan observasi lapangan untuk mengumpulkan data awal yang dibutuhkan untuk menganalisis kondisi masyarakat dan kelompok target di Desa Ngrapah. Melalui proses ini, tim berhasil mengidentifikasi berbagai masalah yang dihadapi oleh masyarakat, termasuk permasalahan spesifik yang dialami oleh mitra, yang kemudian diprioritaskan untuk dicari solusinya. Setelah mengidentifikasi prioritas masalah, tim memutuskan untuk melakukan intervensi dengan mengimplementasikan solusi berupa penyuluhan dan pelatihan kepada masyarakat tentang pengolahan rendeng (*Centella asiatica* (L.)) menjadi produk yang bernilai jual tinggi, seperti sirup dan keripik. Pelatihan ini melibatkan penggunaan teknologi tepat guna untuk memastikan produk yang dihasilkan berkualitas tinggi dan bermanfaat bagi kesehatan.

Hasil dari kegiatan ini sangat memuaskan, dengan terbentuknya kelompok produksi yang mampu mengolah rendeng menjadi produk sirup dan keripik yang bernilai jual tinggi. Monitoring dan evaluasi yang dilakukan secara berkala menunjukkan bahwa kelompok produksi ini telah berkembang dengan baik, dan kegiatan pendampingan yang terus berlanjut memastikan keberlanjutan usaha ini. Kerjasama yang terjalin dalam kelompok produksi ini semakin memperkuat upaya mereka untuk memproduksi rendeng dengan teknologi formulasi yang baik, pengemasan yang menarik, serta strategi pemasaran yang efektif. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya meningkatkan kesejahteraan masyarakat, tetapi juga mendukung pengembangan pariwisata di Desa Ngrapah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

PKM ini mengajak dan mengajarkan untuk berwirausaha karena sudah ada sebagian ibu-ibu yang membuat keripik rendeng sebagai makanan cemilan yang hanya dikonsumsi sendiri ataupun dijual dalam kemasan yang sederhana di warung-warung terdekat. PKM yang dibangun bertujuan untuk mencapai keberhasilan yang diupayakan dengan cara menemukan strategi pengolahan daun rendeng, bagaimana formula bentuk dan rasa yang standar, bersih higienis dan aman dikonsumsi, serta rencana jangka panjang yang dapat dipertahankan dari mulai bahan baku, produksi, SDM, hingga pemasaran produk. Memproduksi adalah hal bisa dilakukan apabila bahan, tenaga kerja alat dan proses produksinya ada, tetapi bagaimana bisa usaha berjalan lama (*sustainable*) apabila hasil produksi tidak bisa dipasarkan dengan baik. PKM ini juga memberikan masukan manajemen berupa strategi yang terdiri dari serangkaian

prosedur, analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) dan pendekatan-pendekatan yang mengarahkan pada keberhasilan usaha dalam jangka panjang.



Gambar 1. Permasalahan dan *problem solving*

Perencanaan sebagai salah satu fungsi dari manajemen yang pertama memiliki peranan yang sangat penting. Dengan perencanaan yang bagus, sebuah organisasi/usaha akan memiliki arah dan langkah yang jelas. Dengan menggunakan manajemen strategis sebagai suatu kerangka kerja untuk menyelesaikan setiap masalah strategis di dalam organisasi, maka masyarakat diajak untuk berpikir lebih kreatif atau berpikir secara strategik.



Gambar 2. Tim Penyuluhan oleh Tim STIFERA

Aspek Pariwisata di Kabupaten Semarang selama 5 tahun terakhir menunjukkan tren yang terus naik. Banyaknya pengunjung tidak terdistribusi normal pada semua obyek wisata (Bapeda dan BPS, 2014). Belakangan ini semakin banyak studi empiris yang mengeksplorasi hubungan antara pariwisata dengan pertumbuhan ekonomi, dalam penelitian Nizar, 2011 bahwa mengembangkan sebuah pertumbuhan ekonomi dengan memasukkan pariwisata sebagai komponen, hasilnya adalah pariwisata mempunyai dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi jangka panjang. Daun rendeng (*Centella asiatica (L.)*) yang berdasarkan penelitian ilmiah ini mempunyai khasiat sebagai tonik otak ini dapat dimanfaatkan untuk berpromosi bahwa produk olahannya yang berupa Keripik dapat dibeli sebagai produk khas Kabupaten Semarang. Pada hari Minggu, 4 Februari tahun 2023, Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera (STIFERA) Semarang melakukan program pengabdian masyarakat di

Desa Ngrapah, Kecamatan Banyubiru, sebagai bagian dari upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui inovasi produk berbasis lokal. Program ini diawali dengan survei dan observasi lapangan oleh tim peneliti STIFERA Semarang untuk mengumpulkan data awal yang diperlukan dalam memahami kondisi sosial dan ekonomi masyarakat setempat. Melalui survei ini, tim berhasil mengidentifikasi berbagai permasalahan yang dihadapi oleh warga, termasuk tantangan spesifik yang dihadapi oleh kelompok mitra di desa tersebut.

Permasalahan yang ditemukan adalah bahwa daun rendeng (*Centella asiatica* (L.)) selama ini hanya dimanfaatkan sebagai pakan ternak karena merupakan tanaman liar yang tumbuh bersama rumput sehingga dibutuhkan inovasi dalam bentuk produk yang menarik dan memiliki daya jual. Permasalahan yang ditemukan adalah kelompok masyarakat yang pekerjaan tiap harinya sebagai petani serta memelihara ternak dengan penghasilan dua sampai tiga kali pertahun sesuai masa panen dan tidak mempunyai penghasilan rutin per bulan. Ibu-ibu Desa Ngrapah mempunyai semangat yang besar untuk dapat meningkatkan jenjang pendidikan anak-anak mereka dengan bersekolah dan kuliah sehingga akan meningkatkan kesejahteraan dan derajat orang tua dan lingkungannya. Masyarakat selama ini aktifitasnya mencari rumput dan semak termasuk mengambil daun rendeng untuk pakan ternak. Masyarakat telah mengenal rendeng sebagai pakan yang baik buat ternak tetapi belum pernah mendapatkan masukan untuk pemberdayaan. Potensi yang ada di Desa Ngrapah melalui program kemitraan masyarakat yang akan dilaksanakan, diharapkan dapat memberdayakan dan melahirkan wirausahawan baru yang dapat menciptakan lapangan kerja.



Gambar 3. Proses Pengenalan Rendeng hingga Menjadi Keripik

Kegiatan ini dimulai dengan survei untuk mengukur kepuasan pada penyuluhan, dengan mengumpulkan data. Awal kegiatan adalah analisis kuisioner yang digunakan untuk mengukur pengetahuan adalah uji validitas dan reliabilitas kuesioner dilakukan kepada 30 responden dengan total pertanyaan 17 pertanyaan. Hasilnya adalah 16 pertanyaan r hitung $> 0,361$ sehingga dinyatakan valid dan 1 (satu) pertanyaan dengan nilai r hitung $< 0,361$ sehingga dinyatakan tidak valid. Uji reliabilitas kuesioner didapatkan nilai *Cronbach's alpha* $0,947 > 0,7$ untuk kuesioner kepuasan sehingga dapat dinyatakan bahwa kuisisioner yang disebarakan adalah *reliable*.

Tabel 1. Hasil uji Validitas kuisisioner saat Penyuluhan

No Pertanyaan	Hasil r hitung	Hasil r tabel	Artinya
1	0,515	0,361	Valid
2	0,533	0,361	Valid
3	0,567	0,361	Valid
4	0,280	0,361	Valid
5	0,581	0,361	Valid
6	0,580	0,361	Valid
7	0,559	0,361	Valid
8	0,515	0,361	Valid
9	0,515	0,361	Valid
10	0,642	0,361	Valid
11	0,580	0,361	Valid

12	0,676	0,361	Valid
13	0,676	0,361	Valid
14	0,676	0,361	Valid
15	0,676	0,361	Valid
16	0,559	0,361	Valid
17	0,236	0,361	Tidak Valid

Tabel 2. Persentase Hasil survey kepuasan

No Pertanyaan	Pertanyaan	Cukup Puas (%)	Sangat Puas (%)
Aspek Responsiveness			
1	Pelayanan panitia/ Tim dalam proses Penyuluhan	14,9	85,1
2	Kecepatan pelayanan panitia akan menjawab keluhan	42,6	57,4
3	Kecepatan pelayanan kepada peserta untuk kebutuhan demonstrasi dan simulasi	34,0	66,0
Rata-rata		30,5	69,5
Aspek Reliability			
4	Materi yang diberikan oleh pemateri 1	10,6	89,4
5	Cara Penyampaian presenter 1	8,5	91,5
6	Materi yang diberikan oleh pemateri 2	10,6	89,4
7	Cara Penyampaian presenter 2	40,4	59,6
Rata-rata		17,2	82,5
Aspek Assurance			
8	Materi yang disampaikan bersumber dari referensi terpercaya	19,1	80,9
9	Materi yang disampaikan berhubungan dengan kompetensi peserta	19,1	80,9
10	Kesesuaian tema dengan kebutuhan pengetahuan peserta	17,0	83,0
Rata-rata		18,4	81,6
Aspek Empatic			
11	Keramahan panitia dan pembicara	12,8	87,2
12	Keberlangsungan acara/ kegiatan terkoordinasi antar bagian	21,3	78,7
13	Sikap pemateri dan panitia dalam menjawab pertanyaan dari peserta	27,7	72,3
Rata-rata		20,6	79,4
Aspek Tangibel			
14	Kerapian Panitia/ Tim STIFERA Nusaputera	19,1	80,9
15	Kerapian pemateri	19,1	80,9
16	Kebersihan dan kerapian ruang penyuluhan	46,8	53,2
Rata-rata		28,3	71,7

Hasil dari tabel menunjukkan bahwa peserta merasa sangat puas untuk untuk semua aspek pelayanan pada penyuluhan yang menimbulkan kepuasan adalah 77,28% dan merasa cukup puas sebanyak 22,73%. Program ini mendukung pengembangan usaha ekonomi kreatif dan produktif di desa yang dapat dijadikan sumber potensi ekonomi dan pemberdayaan masyarakat Desa Wisata di Desa Ngrapah. Respon baik ini akan menjadi lebih lagi apabila pelanggan mengetahui bahwa daun rendeng secara ilmiah terbukti sebagai tonikum otak dan penyembuh luka. Pegagan mengandung bahan aktif alkaloid, saponin, tanin, flavonoid, steroid, dan triterpenoid. Tiga golongan bioaktif, yaitu triterpenoid, steroid, dan saponin termasuk antioksidan yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh manusia. Bahan aktif tersebut merupakan bahan baku obat tradisional yang bermanfaat sebagai antipikun, antistres, obat lemah syaraf,

demam, bronkhitis, kencing manis, psikoneurosis, wasir, dan tekanan darah tinggi, serta untuk menambah nafsu makan dan menjaga vitalitas. Tanaman pegagan juga mengandung garam mineral antara lain kalium, natrium, magnesium, kalsium, dan besi, fosfor, minyak atsiri, pektin, asam amino, vitamin B, dan zat pahit vellarine. Berdasarkan kandungan bahan aktif dan manfaatnya bagi kesehatan, diperlukan informasi mengenai fitokimia dan manfaatnya bagi sistem imun tubuh (Sutardi, 2016). Secara empiris bagian tanaman pegagan yang berkhasiat obat adalah daun, akar dan batang. Masyarakat telah lama memanfaatkan pegagan sebagai obat tradisional yang dikonsumsi dalam bentuk bahan segar untuk lalapan, dimasak sebagai sayur, dijus atau dikeringkan dikeringkan dalam bentuk teh atau untuk bahan ramuan jamu. Berdasarkan hasil penelitian bahwa khasiat rendeng dapat meningkatkan daya kognitif serta tonikum maka Ibu-ibu dalam Tim UP2K PKK berkeinginan untuk mengembangkan produk keripik yang telah diolah menjadi lebih menarik dan bisa menjadi oleh-oleh khas Desa Ngrapah serta menginspirasi inovasi produk baru yang menarik dan disukai semua segmen umur. Aspek tingkat pengetahuan dari masyarakat adalah kurangnya kesadaran masyarakat tentang pendidikan, sehingga di Desa Ngrapah banyak sekali ditemukan pernikahan usia muda, hal ini terjadi karena adanya keterbatasan ekonomi masyarakat. Kurangnya penyuluhan dalam mengembangkan potensi desa sebagai desa wisata dan peremajaan perangkat desa untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa. Pengelolaan sumber daya alam yang kurang maksimal. Masih minimnya kesadaran wajib sekolah sehingga banyak anak-anak yang lebih baik membantu orang tua di sawah atau diladang. Minimnya kesadaran dari warga desa Ngrapah akan pemanfaatan potensi desa sebagai desa wisata dan meningkatkan kesejahteraan dengan menjual oleh-oleh khas yang juga bermanfaat untuk kesehatan. Setelah melakukan analisis mendalam, tim menetapkan beberapa prioritas masalah yang memerlukan solusi segera.



Gambar 4. Proses Pelatihan Pengolahan Rendeng Menjadi Keripik

Salah satu langkah intervensi yang dilakukan adalah penyuluhan dan pelatihan kepada masyarakat tentang pengolahan Rendeng (*Centella Asiatica* (L.)) menjadi produk yang bernilai jual tinggi, seperti keripik. Dalam pelatihan ini, warga diajarkan bagaimana menggunakan teknologi tepat guna untuk memastikan bahwa produk yang dihasilkan tidak hanya berkualitas tinggi tetapi juga memiliki manfaat kesehatan. Selain itu, pelatihan ini juga mencakup aspek produksi yang baik, pengemasan yang menarik, serta strategi pemasaran yang efektif, sehingga produk olahan Rendeng ini dapat bersaing di pasar yang lebih luas.

Hasil dari kegiatan ini menunjukkan dampak positif. Masyarakat yang awalnya belum memahami potensi Rendeng sebagai komoditas bernilai jual tinggi, kini telah mampu memproduksi keripik yang berkualitas. Keberhasilan ini tidak hanya meningkatkan perekonomian masyarakat, tetapi juga berkontribusi pada pengembangan potensi lokal dan pariwisata di Desa Ngrapah. Program pengabdian masyarakat ini menjadi contoh konkret bagaimana perguruan tinggi dapat berperan aktif dalam memberdayakan masyarakat melalui inovasi dan transfer teknologi.

SIMPULAN

Program pengabdian masyarakat yang dilaksanakan oleh Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera (STIFERA) Semarang pada tahun 2023 di Desa Ngrapah, Kecamatan Banyubiru, menunjukkan hasil yang positif yaitu aspek pelayanan penyuluhan adalah 77,28% dan merasa cukup puas sebanyak 22,73%. Melalui survei dan observasi lapangan, tim berhasil mengidentifikasi berbagai permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat, serta tantangan spesifik yang dialami oleh kelompok mitra. Intervensi yang dilakukan, berupa penyuluhan dan pelatihan tentang pengolahan Rendeng (*Centella Asiatica* (L.)) menjadi produk bernilai tinggi seperti keripik, telah memberikan manfaat baik. Pelatihan tersebut tidak hanya meningkatkan keterampilan produksi dan pengemasan, tetapi juga mengajarkan strategi pemasaran yang efektif. Sebagai hasilnya, masyarakat akan lebih mampu memproduksi produk berkualitas yang berkontribusi pada peningkatan ekonomi lokal dan pengembangan pariwisata di desa tersebut. Program ini menegaskan peran penting perguruan tinggi dalam memberdayakan masyarakat melalui inovasi dan transfer *skill & knowledge*.

DAFTAR PUSTAKA

- Bapeda, K.S. & BPS, K.S., 2014. *Data Strategis Kab. Smg 2014*.
- Gunawan, C., 2015. *Proses Produksi Sirup di PT Kartika Polaswati Mahardika, Kecamatan Gubug, Kabupaten Purwodadi*.
- Husen, R.W., 2015. Formulasi dan Evaluasi Sirup Ekstrak Daun Sidaguri (*Sida Rhombifolia* L.). *Pharmakon*, 4: 134–138.
- Hutagalung, C., Nusril, N., & Adiprasetyo, T., 2012. Marketing Development Strategy of Bengkulu Traditional Food in Souvenir Shop Areas of Anggut Bengkulu City: Application of AHP and SWOT.
- Mirza, I., 2012. *Effect of Gotu Kola (Centella Asiatica (L.) Urban) Leaf Extract on the Cognitive Functions of Rats*. Pasca Sarjana IPB.
- Natadjaja, L., Cahyono, Y.B., & Yuwono, E.C., 2011. Kondisi Desain Kemasan Produk Makanan Ringan dan Minuman Instan pada Industri Kecil Skala Rumah Tangga (Micro Industry) di Kabupaten Kediri. *Nirmana*, 11: pp. 93.
- Nizar, M.A., 2011. *Pengaruh Pariwisata Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia*.
- Noviadji, B.R., 2014. *Desain Kemasan Tradisional dalam Konteks Kekinian*.
- Nurmedika, A., Marhawati, M., & Alam, M.N., 2013. Analisis Pendapatan dan Nilai Tambah Keripik Nangka pada Industri Rumah Tangga Tiara di Kota Palu. *Agrotekbis*,
- Pramono, S. & Ajiastuti, D., 2004. Standardization of Pegagan Extract (*Centella Asiatica* (L.) Urban) Based on Asiaticoside Content Using TLC-Densitometric Method.
- Sudrajat, J., Hamidah, M., & Yusra, A.H.A., 2015. Analisis Nilai Tambah Agroindustri Keripik Ubi di Kota Pontianak. **Jurnal Social Economic of Agriculture**, 4.
- Sutardi, 2016. Kandungan Bahan Aktif Tanaman Pegagan dan Khasiatnya untuk Meningkatkan Sistem Imun Tubuh. **Bioactive Compounds in Pegagan Plant and Its Use for Increasing Immune System**, Jurnal Litbang Pertanian No 5, September: 121–130.