

Program Kemitraan Masyarakat Bagi Kelompok Kader PKK Desa Barengkok Kecamatan Leuwiliang Kabupaten Bogor

Linar Humaira¹ Srikandi² Anak Agung Eka Suwarnat³

¹ Universitas Nusa Bangsa

² Universitas Nusa Bangsa

³ Universitas Nusa Bangsa

ARTICLE INFO

Article history:

Received: August 2019

Accepted: October 2019

Published: December 2019

Keywords:

Mangosteen peel waste, Extract, Natural dyes, Dishwashing liquid soap.

ABSTRACT

The purpose of this community partnership program is to provide knowledge and skills in using mangosteen peel waste as a natural coloring agent in the manufacture of dishwashing liquid soap. The partners in the activity were a group of PKK cadres in Barengkok Village, Leuwiliang District, Bogor Regency. Implementation of activities using counseling, demonstration, training, and mentoring methods. Based on the result of the responses of participants in the PKM activities, there was an increase in community empowerment, namely the knowledge and skills of partners increased in the utilization of mangosteen peel waste. Participants who suggested satisfaction were 72.8% and those who were very satisfied were 27.2%. The output of this activity is in the form of appropriate technology in the process of making mangosteen skin crusher products and liquid dishwashing solution products based on mangosteen skin extract. Further assistance is still needed for partners who want liquid dishwashing soap products as business products, especially for access to capital, digital-based product marketing and business licensing.

How to cite:

rahmi, mira. (2019). Program Kemitraan Masyarakat (PKM) Akuntansi Perbankan Syariah pada SMK LP3 Istana Jakarta Selatan. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Madani (JPMM)*, 3(2), 292 - 303. <https://doi.org/10.21009/JPMM.003.2.8>

* Corresponding Author.
Linar.Humaira@yahoo.com (Linar Humaira)

PENDAHULUAN

Analisis Situasi

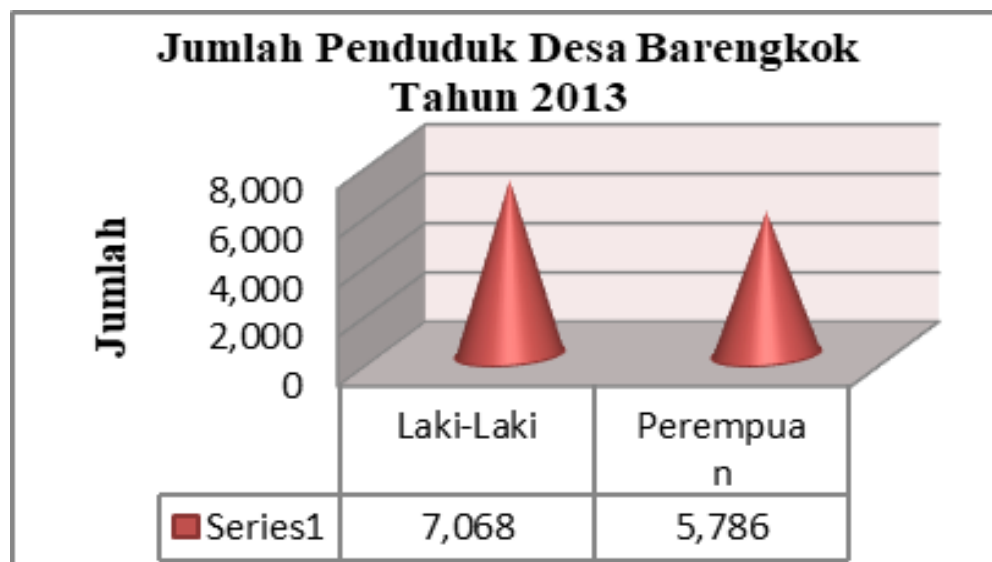
Secara administratif Desa Barengkok masuk dalam Kecamatan Leuwiliang, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat. Batas-batas administratif Desa Barengkok adalah berada di sebelah Utara Desa Leuwimekar, sebelah Timur Situ Ilir Kecamatan Cibungbulang, sebelah Selatan Desa Karacak, dan Sebelah Barat Desa Cibeber II.

Berdasarkan rencana induk Bappeda (2005) desa Barengkok adalah desa potensial yang akan diarahkan menjadi Desa Pusat Pertumbuhan (DPP). Potensi utama desa ini adalah sumber daya alam dan budaya yang khas. Di bidang pertanian, desa ini memiliki komoditi yang mampu bersaing dan layak diunggulkan yaitu buah durian dan manggis. Khusus mang-

gis, buah tersebut merupakan komoditas utama yang menjadi unggulan di Kecamatan Leuwiliang. Sejak tahun 2002, Desa Barengkok masuk dalam desa pendukung kawasan Agropolitan I, dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW), Kabupaten Bogor dalam kawasan manggis.

Berdasarkan mata pencaharian masyarakatnya, sebagian besar penduduk berprofesi sebagai petani dan buruh tani. Dari jumlah penduduk Desa Barengkok sebanyak 12.854 jiwa dimana 55 persen adalah laki-laki (7.068 jiwa) dan 45 persen adalah wanita (5.786 jiwa) (Monografi Desa Barengkok, 2013), untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada diagram pada Tabel 1.

Besarnya persentase penduduk wanita di Desa Barengkok yang mencapai 45%,



Tabel 1

Diagram Jumlah Penduduk Desa Barengkok

maka perlu dilakukan pemberdayaan terhadap kelompok masyarakat yang salah satunya adalah kelompok yang tergabung dalam kelompok kader PKK, yaitu kelompok Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga selanjutnya di singkat menjadi PKK.

Usahatani manggis yang banyak dibudidayakan di Desa Barengkok ini hanya dipanen dan dijual dalam bentuk primer. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produksi manggis yang dihasilkan dari Kecamatan Leuwiliang itu 40%-50% nya saja yang lolos ekspor sisanya di jual ke pasar lokal (Reny Andriyanty, Linar Humaira, 2016). Selama ini, yang dinikmati dari buah manggis adalah daging buahnya saja, sementara kulitnya dibuang.

Peningkatan produktivitas kelompok masyarakat disektor agribisnis olahan limbah perkebunan manggis yang banyak diusahatani di desa Barengkok ini menjadi upaya penting. Karena peningkatan produktivitas kelompok masyarakat ini diharapkan akan meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan secara meluas pada penduduk Desa Barengkok. Salah satu upayannya adalah memberikan pengetahuan dan ketrampilan bagi kelompok Kader PKK di Desa Barengkok dalam pemanfaatan limbah kulit buah manggis untuk dijadikan bahan baku industri.

Perumusan Masalah

Berdasarkan hasil analisis situasi dan diskusi dengan tokoh masyarakat serta ibu-ibu rumahtangga yang tergabung dalam kelompok PKK atau kader PKK yang dilaksanakan pada tanggal 17 April 2018 di Desa Barengkok,

maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut :

1. Umumnya masyarakat Desa Barengkok belum mengetahui bagaimana memanfaatkan kulit manggis sehingga memiliki nilai ekonomis tinggi, mengingat sumber daya alam, SDM dan pertanian tanaman manggis sangat melimpah namun belum diberdayakan secara optimal. [1]
2. Masyarakat yang tergabung dalam kader PKK di Desa Barengkok belum mengetahui mengolah atau memproduksi kulit manggis untuk dijadikan sebagai salah satu bahan baku industri rumah tangga.
3. Kader PKK Desa Barengkok belum memahami dan mengetahui bagaimana pengelolaan usaha atau manajemen usaha pengolahan kulit manggis sampai bisa dijadikan produk industri rumah tangga.
4. Kader PKK Desa Barengkok belum memahami dan mengetahui bagaimana strategi untuk memasarkan hasil produknya.

Tujuan Kegiatan PKM (Program Kemitraan Masyarakat)

Memberikan pengetahuan dan ketrampilan bagi kelompok atau anggota Kader PKK Desa Barengkok dalam pemanfaatan limbah kulit buah manggis, untuk dijadikan bahan baku dalam pembuatan industri rumah tangga. Pada program kemitraan masyarakat

ini diberikan pelatihan dalam membuat ekstrak kulit manggis untuk dijadikan bahan pewarna alami dalam pembuatan sabun cair cuci piring.

Manfaat Kegiatan

Memanfaatkan limbah kulit manggis ini diharapkan bisa menjadi sebagai tambahan pendapatan keluarga atau kelompok yang nantinya diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi daerahnya.

KAJIAN TEORITIK

PKK adalah gerakan nasional dalam pembangunan masyarakat yang tumbuh dari bawah yang pengelolaannya dari, oleh dan untuk masyarakat menuju terwujudnya keluarga yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, Berakhlak mulia dan berbudi luhur, sehat sejahtera, maju dan mandiri, kesejahteraan dan keadilan gender serta kesadaran hukum dan lingkungan (<http://ciakarkelurahanku.blogspot.com/3011/04/sejarah-pkk.html>, 2018). Sementara Kader merupakan anggota yang sudah dilatih atau belum dilatih, tetapi memahami serta melaksanakan 10 program PKK yang mau dan mampu memberikan penyuluhan dan menggerakkan masyarakat untuk melaksanakan kegiatan yang diperlukan.

Pada tahun 2016 tim dari UNB sudah pernah melakukan kegiatan iptek bagi masyarakat untuk Kelompok Wanita Tani (KWT) Manggis di Desa Barengkok dalam pembuatan cairan pembersih lantai dan hasilnya mereka sangat antusias sekali dan bahkan diantara mereka ada yang sudah

mampu memproduksi secara mandiri hingga saat ini (Linar Humaira, Srikandi, Reny Andriyanty, 2017).

Saat ini banyak penelitian yang membuktikan bahwa kulit buah manggis yang memiliki banyak manfaat bagi kesehatan. Hasil penelitian menyatakan bahwa ekstrak kulit buah manggis dapat meningkatkan aktivitas mikrobisidal sel neutrofil yang dipapar *S. mutans* (Azzahra, Hamidah, Peni Pujiastuti dan Purwanto, 2014). Berdasarkan penelitian lainnya disebutkan bahwa ekstrak kulit buah manggis (*Garcinia mangostana Linn*) 100% sebanding dengan ketokonazol 2% dalam menghambat pertumbuhan *P.ovale*. pada ketombe secara in vitro (Ni'maa, Dahlia Kahirun, Subakir dan Suhardjono, 2011). Sementara ekstrak kulit buah manggis dan senyawa aktifnya memiliki aktivitas farmakologi yaitu anti-alergi, anti-inflamasi, anti-oksidan, anti-kanker, anti- mikroorganisme, anti-aterosklerosis, dan bahkan anti-HI (Nugroho, Agung Endro, 2014). Hasil penelitian menyatakan bahwa ekstrak kulit manggis dengan etil asetat memberikan kadar hambatan minimal (KHM) rata-rata terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 adalah 125 mg/ml, dan *P.aeuroginosa* ATCC 27853 adalah 500 mg/ml, dan diameter zona hambatan juga terdapat pada semua konsentrasi (Srikandi, 2014). Dalam mengamati nilai KHM terlihat adanya perbedaan antara KHM bakteri *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 dan *P.aeuroginosa* ATCC 27853. Hal ini disebabkan karena perbedaan sensitivitas

masing-masing bakteri. Melaporkan kulit manggis juga mengandung antibakteri dan mampu melawan bakteri *enterococcus* (Sakagami, Y., Kajimura, K., Wijesinghe, W.M.N.M., Dharmaratne, H.R.W., 2002).

Selain itu kulit manggis juga kaya akan pectin, tannin, zat warna hitam, dan zat antibiotik xanthan (Verherj E. W. M dan R.E. Coronel, 1977). Kandungan antosianin di dalam kulit manggis dapat menghasilkan pigmen yang dapat dijadikan sebagai pewarna alami. Penelitian lain menyebutkan bahwa antosianin merupakan pigmen berwarna kuat dan larut dalam air (Harborne, J.B., 1996). Warna yang dapat dihasilkan dari kulit manggis adalah merah, orange, ungu, biru (Wijaya, L.A., Marcel P. S., Fenny S., 2009). Selain itu pewarna alami dari antosianin kulit manggis juga mempunyai kualitas yang tinggi.

Berdasarkan hasil penelitian dan implementasi kegiatan iptek bagi masyarakat yang telah tim lakukan pada tahun 2016, ekstrak kulit manggis dapat dijadikan sebagai bahan aktif dalam pembuatan larutan pembersih lantai berdasarkan SNI 06-1842-1995, dan hasilnya dapat menjadikan tambahan penghasilan bagi sebagian anggota KWT yang dilatih (Linar Humaira, Srikandi, Reny Anddriyanty, 2017).

MATERI DAN METODE

Kerangka pemecahan masalah

Pemecahan masalah yang ditawarkan kepada mitra yaitu melalui:

1. Penyuluhan dan pelatihan dalam rangka memberikan pengertian dan pemahaman

mengenai manfaat dan pemanfaatan dari kulit manggis.

2. Untuk bidang produksi, diberikan pemahaman serta ketrampilan dalam bidang produksi pengolahan kulit manggis untuk dijadikan bahan baku industri. Meliputi proses produksi dalam pembuatan ekstrak kulit manggis dan proses produksi pembuatan larutan sabun cuci piring dengan menggunakan bahan pewarna dari ekstrak kulit manggis.
3. Bidang management dilakukan pelatihan management usaha mulai dari proses produksi ekstrak kulit manggis untuk dijadikan pewarna, hingga produk jadi berupa sabun pencuci piring. Meliputi kegiatan mulai perencanaan usaha, pengelolaan sampai kepada perhitungan analisa usaha dan produk siap dipasarkan.
4. Pelatihan membuat packaging serta menentukan harga pokok dan harga jual produk.
5. Bidang pemasaran dilakukan pelatihan bagaimana strategi memasarkan produknya, sehingga peserta mengetahui model usaha yang akan dilakukannya.

Khalayak sasaran

Khalayak sasaran utama atau mitra dalam Kegiatan ini adalah anggota Kader PKK Desa Barengkok Kecamatan Leuwiliang Kabupaten Bogor, dengan anggota mitra yang aktif sebanyak 22 orang.

Metode pelaksanaan kegiatan PKM

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah dengan metode penyuluhan, demonstrasi, pelatihan dan pendampingan mulai dari proses produksi membuat ekstrak kulit manggis hingga membuat sabun cair cuci piring yang menggunakan bahan pewarnaan dari ekstrak kulit manggis sampai pengemasan dan produk siap untuk dipasarkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini diikuti oleh anggota kader PKK sebagai mitra utama yaitu sebanyak 22 orang yang berstatus ibu rumah tangga sebanyak 87,5% dengan usia rata-rata berada pada usia dewasa akhir 35-45 tahun (37,5%), dan ada juga dari anggota masyarakat lainnya yaitu perwakilan anak-anak santri sebanyak 3 orang yang berjenis kelamin laki-laki.

Kegiatan ini sangat direspon sekali oleh masyarakat, hal ini terlihat dari banyaknya peserta yang ikut partisipasi terlihat dari adanya peserta diluar target awal dari kegiatan ini yaitu adanya peserta laki-laki dewasa muda dari perwakilan pesantren.

Kegiatan penyuluhan materi pengantar mengenai pengetahuan seputar pemanfaatan dari ekstrak kulit manggis, teori serta demonstrasi membuat ekstrak kulit manggis dan di akhiri praktek bagaimana proses membuat ekstrak kulit manggis dengan metode sederhana, kegiatan ini diikuti sangat antusias sekali oleh peserta. Hal ini tercermin dari banyaknya pertanyaan dari peserta atau terjadinya tanya jawab dari proses pembelajaran tersebut.



Gambar 1
Foto Kegiatan Program Pembuatan Ekstrak Kulit Manggis

Berikut adalah gambar 1 dan 2 hasil kegiatan di sesi program yang pertama berupa penyuluhan, demonstrasi dan pelatihan membuat ekstrak kulit manggis, berikut produk hasil kegiatan berupa simplisia kulit manggis dan ekstrak kulit manggis yang siap untuk digunakan pada program berikutnya.

Kegiatan berikutnya merupakan pelatihan pembuatan sabun cair cuci piring dengan pewarnaan alami dari ekstrak kulit manggis. Pada kegiatan ini peserta dibagi kedalam kelompok kecil yang beranggotakan 4-5 orang per kelompok kerja yang didampingi oleh tim untuk kegiatan praktek membuat sabun cuci piring berbasis ekstrak kulit manggis. Berikut ini adalah foto hasil kegiatan pada program pelatihan membuat sabun cuci piring berbasis ekstrak kulit manggis.

Kegiatan berikutnya adalah memberikan pengetahuan dan ketrampilan dalam membuat packaging termasuk didalamnya bagaimana menentukan kemasan dan ukuran kemasan, bagaimana pembuatan logo dan merek serta unsur informasi dalam kemasan (Taryat, 2019), sampai produksinya siap untuk dipasarkan. Selain itu juga diberikan pengetahuan dan ketrampilan dalam menganalisis usaha mulai dari proses pembuatan ekstrak kulit manggis hingga membuat sabun cuci piring berbasis ekstrak kulit manggis, serta menentukan harga pokok produk. Terakhir diberikan materi bagaimana strategi memasarkan produknya. Ada dua cara yang dapat dilakukan dalam menjual produknya yaitu bisa secara off line dan ataupun melalui on line (Philip Kotler,



Gambar 2
Foto Hasil Produk Simplisia dan Ekstrak Kulit Manggis

Hermawan Kartajaya, Iwan Setiawan, 2019). Berikut adalah foto hasil kegiatan program pembuatan sabun cuci piring berbasis ekstrak kulit manggis, dengan berbagai varian warna dan hasil kemasan pada botol plastik berkapasitas 500 ml yang siap untuk dijual ke pasaran.

Luaran yang sudah dicapai dari kegiatan ini adalah Teknologi tepat guna proses membuat ekstrak kulit manggis dan sabun cair cuci piring berbasis ekstrak kulit manggis. Artikel Media masa Cetak dan Elektronik, yang telah diterbitkan pada Radar Bogor cetak terbitan Sabtu, 27 April | Tahun 2019 | 22 Sya'ban 1440 H | Halaman 13. Selasa, 07 Mei | Tahun 2019 | 2 Ramadhan 1440 H | Halaman 14, dan media onliline pada

JABAR online.com <https://jabaronline.com/regional/bogor/dosen-unb-melatih-dan-mendampingi-kader-pkk-membuat-ekstrak-manggis/>.

Hasil evaluasi kegiatan dilakukan melalui posttest, yang menunjukkan bahwa peserta menyatakan puas dengan kegiatan pelatihan ini sebanyak 72,2% dan sisanya 27,8% menyatakan sangat puas dengan kegiatan pelatihan ini. Hal ini dapat dilihat pada gambar 5 berikut.

Diharapkan dari hasil kegiatan PKM ini dapat menjadikan stimulan bagi masyarakat Desa Barengkok sehingga menjadikan sebagai tambahan pendapatan keluarga yang nantinya akan meningkatkan



Gambar 3
Foto Kegiatan Proses Membuat Sabun Cair Cuci Piring.

pertumbuhan ekonomi daerahnya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Program Kemitraan Masyarakat ini meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan anggota kader PKK Desa Barengkok dalam memanfaatkan limbah kulit manggis hingga memiliki nilai ekonomi.
2. Kegiatan Program Kemitraan Masyarakat

ini memberikan kepuasan kepada peserta. Peserta merasa puas sebanyak 72,2% dan sisanya 27,8% sangat puas dengan materi kegiatan program kemitraan masyarakat ini. Peserta mengharapkan program lanjutan dari kegiatan ini dengan varian produk lain yang berbasis limbah kulit manggis.

Saran

Berdasarkan hasil evaluasi kegiatan dan atas dasar permintaan peserta maka dapat disarankan bahwa perlu dilakukannya pendampingan lanjutan bagi masyarakat yang



Gambar 4
Foto Produk Hasil Kegiatan Pembuatan Sabun Cair Cuci Piring Berbasis Ekstrak Kulit Manggis

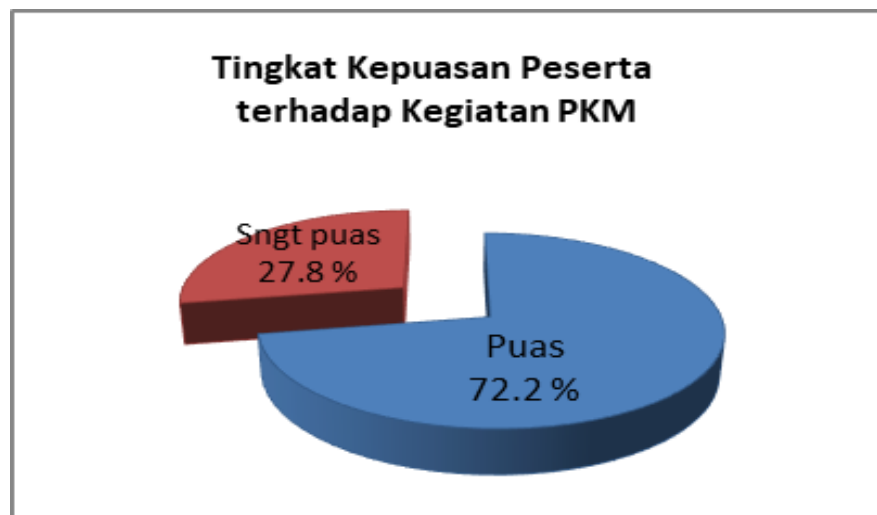
menghendaki produk sabun cuci piring ini sebagai produk usaha utamanya dalam hal akses permodalan, pemasaran produk berbasis digital serta perijinan usahanya. Perlu dilakukan pengembangan inovasi produk lain yang berbasis pada pemanfaatan limbah kulit manggis.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis ucapkan terimakasih kepada Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi Indonesia, Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat yang telah mendanai kegiatan PKM ini, sesuai dengan Surat Perjanjian Penugasan Pelaksanaan Program Pengabdian Masyarakat Perguruan Tinggi Swasta, Nomor: 2920 / L4 / PP / 2019, Tanggal 19 Maret 2019.

DAFTAR PUSTAKA

Azzahra, Hamidah., Peni Pujiastuti dan Purwanto. 2014. Potensi Ekstrak Kulit Buah Manggis (*Garcinia mangostana* L.) Buatan Pabrik Terhadap Peningkatan Aktivitas Mikrobisidal Sel Neu-



Gambar 5
Diagram Kepuasan Peserta atas Kegiatan PKM

- trofil yang Dipapar *Streptococcus mutans*. e-Jurnal Pustaka Kesehatan, vol. 2 (no 1.). p:161-166, Januari 2014. Universitas Jember. Jember.
- Harborne, J.B. 1996. *Metode Fitokimia: Penuntun Cara Modern Menganalisa Tumbuhan*. (Diterjemahkan oleh : K. Padmawinata dan I. Soediro). Penerbit ITB. Bandung.
- Linar Humaira, Srikandi, Reny Andriyanty. 2017. Pembuatan Pembersih Lantai (SNI 06-1842-1995) Dengan Bahan Aktif Dari Ekstrak Kulit Manggis Pada Kelompok Wanita Tani (KWT) Di Desa Barengkok Bogor. ETHOS Jurnal Penelitian dan Pengabdian No. ISSN 2502-065x. Vol. 5 No.2 (Juni, 2017) 151-342.
- Monografi Desa Barengkok. 2013. Bogor.
- Ni'maa, Dahlia Kahirun., Subakir dan Su-hardjono. 2011. Perbandingan Ekstrak Kulit Buah Manggis (*Garcinia mangostana Linn*) dengan Ketokonazole 2% dalam Menghambat Pertumbuhan *Pityrosporum Ovale* pada Ketombe. Skripsi pada Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Semarang.
- Nugroho, Agung Endro. 2014. Manggis (*Garcinia mangostana L.*) : Dari Kulit Buah yang Terbuang Hingga Menjadi Kandidat suatu Obat. Skripsi pada Bagian Farmakologi dan Farmasi Klinik, Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Philip Kotler, Hermawan Kartajaya, Iwan Setiawan. 2019. *Marketing 4.0: Bergerak dari Tradisional ke Digital*. Gramedia Pustaka Utama.
- Reny Andriyanty dan Linar Humaira, 2016. Strategi Pemasaran manggis Berorientasi Ekspor yang Dapat Meningkatkan Pendapatan & Kemandirian Petani Manggis Jawa Barat. Laporan Akhir Tahun Penelitian Hibah Bersaing. Rstek DIKTI.
- Sakagami, Y., Kajimura, K., Wijesinghe, W.M.N.M., Dharmaratne, H.R.W., 2002. *Antibacterial activity of Caloxyloxanthone isolated from Calophyllum species against Vancomycin-resistant Enterococci (VRE) and synergism with antibiotics*. Planta Med. 68, 541-543.
- Sejarah PKK. Dalam <http://ciakarkelurahanku.blogspot.com/2011/04/sejarah-pkk.html> [diakses tanggal 25 Mei 2018].
- Srikandi, 2014. Laporan Hasil Penelitian Dosen Pemula Antibakteri ekstrak kulit buah manggis (*garcinia mangostana l.*). Ristek DIKTI.
- Taryat. 2019. Cara Gampang Buat Kemasan. Materi Workshop Pelatihan Pengem-

bangun Bisnis UKM Dengan
Perencanaan Manajemen Mutu Produk
Menuju Pasar Global. Inkubator Bisnis
Indonesia. Bogor.

Verherj E. W. M dan R.E. Coronel, 1977.
Proses II. Sumberdaya Nabati Asia
Tenggara Buah-buahan Yang Dapat di-
makan. Gramedia. Jakarta.

Wijaya, L.A., Marcel P .S., Fenny S. 2009.
*Mikroenkapsulasi Antosianin Sebagai
Pewarna Makanan Alami Sumber Anti-
oksidan Berbasis Limbah Kulit Manggis
(Garcinia mangostana L.)* Institute Per-
tanian Bogor dalam *IJMS - Indonsian
Journal on Medical Science – Volume 1
No 2 – 2014 - ijmsbm.org*