

Upaya Peningkatan Penjualan Variasi Produk Olahan Labu Kuning (*Cucurbita maxima*) Melalui Pelatihan Inovasi Teknologi Produksi

Istianatus Sunnah¹, Riva Mustika Anugrah², Agitya Resti Erwiyani³
^{1,2,3} Universitas Ngudi Waluyo
Email Korespondensi : istihizna@yahoo.com

ABSTRAK

Desa Getasan Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang, merupakan salah satu desa wisata yang sering dikunjungi oleh para wisatawan. Desa ini salah satu desa dengan kondisi udara yang sejuk, penghasil labu kuning paling banyak di Kabupaten Semarang. Salah satu usaha industri rumah tangga yang saat ini sedang diproduksi yaitu olahan labu kuning berupa makanan ringan seperti geplak, sirup, antari, pia, stik, emping, egg roll, kripik, gelek, wingko. Makanan ringan ini diproduksi oleh sekelompok ibu rumah tangga yang tergabung dalam anggota UPPKS Mugi Rahayu. Labu kuning hasil produksi pertanian Desa Getasan Kabupaten Semarang, berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, memiliki kandungan antioksidan yang cukup tinggi yaitu flavonoid (248 mg/gEQ) dan karotenoid. Senyawa metabolit ini menghasilkan efek antioksidan tinggi dengan nilai IC50 menggunakan metode ABTS sebesar 92,137 ppm dan Metal Ion-Chelating Assay 94,151 ppm. Tujuan kegiatan PKM ini untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman anggota UMKM terhadap inovasi teknologi produksi yang selanjutnya akan dapat meningkatkan omset penjualan produk olahan labu kuning. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini, selain diberikan pengetahuan, pemahaman tentang inovasi labu kuning, juga dilakukan pretes, postes dan pelatihan tentang produksi kosmetika labu kuning antara lain sabun dan shampoo labu kuning. Evaluasi pemahaman materi dilakukan dengan membandingkan antara prestes dan postes peserta. Kegiatan PKM berjalan dengan lancar dan antusiasme peserta sangat tinggi. Hal ini dapat terlihat saat pemaparan materi dan pelatihan pembuatan produk, peserta sangat antusias bertanya dan memiliki keingintahuan yang tinggi. Peserta ingin mencoba membuat inovasi shampoo dan sabun dari labu kuning dengan pengemasan yang menarik sehingga meningkatkan penjualan olahan labu kuning.

Kata Kunci : Labu Kuning, Inovasi, Teknologi

ABSTRACT

Getasan Village, Getasan District, Semarang Regency, is one of the tourist villages that are often visited by tourists. This area is a village with cool air conditions, the most yellow pumpkin producer in Semarang Regency. One of the household industry businesses that is currently being marketed is processed yellow pumpkin in the form of snacks such as geplak, syrup, antari, pia, sticks, emping, egg roll, kripik, gelek, wingko. This snack is produced by a group of housewives who are members of UPPKS Mugi Rahayu. Yellow pumpkin produced by agriculture in Getasan Village, Semarang Regency has advantages, based on the results of research that has been carried out, it has a fairly high antioxidant content, namely flavonoids (248 mg / gEQ) and carotenoids. This metabolite compound produces a high antioxidant effect with an IC50 value using the ABTS method of 92.137 ppm and Metal Ion-Chelating Assay of 94.151 ppm. The aims of this PKM activity is to increase the knowledge and understanding of UMKM members towards production technology innovations which will further be able to increase the sales turnover of processed yellow pumpkin products. The method used in this activity, in addition to being given knowledge, understanding of yellow pumpkin innovations, also carried out pretests, postes and training on the production of yellow pumpkin cosmetics, including soap and yellow pumpkin shampoo. Evaluation of the understanding of the material was carried out by comparing between the prestes and postes of the participants. PKM activities went smoothly and the participants' enthusiasm was very high. This can be seen during the presentation of the material and product manufacturing training, participants were very enthusiastic about asking questions and had high curiosity. Participants wanted to try to make innovative shampoos and soaps from yellow pumpkin with attractive packaging so as to increase sales of

processed yellow pumpkin.

Keywords: *Yellow Pumpkin, Inovation, Technology*

1. PENDAHULUAN

Labu kuning (*Cucurbita maxima* D.) secara luas dimanfaatkan sebagai sayuran dan juga untuk terapi herbal. Bagian tanaman baik daging hingga bijinya diolah menjadi makanan yang memiliki nilai gizi yang tinggi. Kandungan fitokimia labu kuning beragam diantaranya flavonoid, polifenol, saponin, ptein dan karbohidrat. Labu kuning (*Cucurbita maxima* D.) juga mengandung sumber nutrisi yang baik seperti vitamin A, zat besi, fosfor, dan kalsium. Kandungan labu yang memiliki peran dalam aktivitas antioksidan adalah karotenoid dan tokoferol. β -karoten dapat menurunkan kerusakan kulit akibat paparan sinar matahari, agen inflamasi, meningkatkan fungsi imun serta menurunkan resiko penyakit seperti penyakit jantung dan kanker.

Pengembangan labu kuning telah banyak dilakukan antara lain pengembangan dalam pengobatan antidiabetes, antitumor, antihipertensi, antiinflamasi, dan agen imunomodulator (Kim et al., 2012; Rajasree et al., 2016), anti hiperkolesterolemia (Sunnah et al, 2021), anti hiperurisemia/asam urat (Sunnah et al, 2020), antioksidan (Rikhana, 2018) dan antibakteri (Ashiq Husian et al, 2021). Sejak adanya pandemi Covid-19 di Indonesia tahun 2020 menjadikan destinasi wisata Kopeng yang dulunya ramai menjadi sepi. Hal ini juga memberikan dampak bagi pelaku UMKM olahan produk labu kuning. Produksi olahan labu kuning merosot dan sepi pembeli. Hal ini juga bisa disebabkan karena produk yang monoton, produk yang dihasilkan kurang variasi dan inovasi, pemasaran yang kurang tepat.

Berbagai usaha untuk meningkatkan penjualan sudah dilakukan seperti *reseller* untuk memudahkan pemasaran produk serta penjualan secara online namun belum mampu menaikkan produksi dan penjualan olahan labu kuning. Sehingga perlu adanya inovasi dan produk baru yang mampu meningkatkan penjualan. Selama ini belum ada produk kosmetika berbahan labu kuning yang dipasarkan, sedangkan hasil penelitian yang telah dilakukan, labu kuning bisa digunakan untuk kosmetika masker *peel-off* (Sunnah et al, 2019), krim tabir surya (Erwiyani et al, 2021), bedak tabur (Erwiyani et al, 2022).

2. PERMASALAHAN MITRA

Hasil pertemuan dan observasi yang telah dilakukan bersama dengan ketua UMKM, menghasilkan temuan permasalahan kurang bervariasinya olahan pangan produk labu kuning sedangkan bahan baku labu kuning melimpah karena Desa Getasan merupakan sumber produksi labu kuning, pemanfaatan labu kuning belum dapat dimaksimalkan oleh masyarakat sekitar hanya untuk makanan ringan, kurang menarik minat masyarakat terhadap olahan yang diproduksi karena belum ada inovasi dan belum ada produk unggulan dari labu kuning selain makanan ringan.

3. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini melibatkan mitra binaan pelaku UMKM mulai dari observasi, penyuluhan, pelatihan dan diskusi pembuatan produk. Pelaksanaan kegiatan PKM diawali dengan tahapan observasi, perencanaan kegiatan, pelaksanaan dan evaluasi seperti yang tampak dalam gambar 1.



Gambar 1. Tahapan kegiatan PKM

Tahapan observasi, yang dilakukan pada tanggal 15 Juli 2022, observasi dilakukan dengan menggali semua permasalahan yang dialami mitra terhadap pengembangan produksi olahan labu kuning. Jumlah produksi yang berkurang bervariasi, produk yang dihasilkan kurang menarik bagi konsumen, pemasaran yang berkurang, belum diketahui manfaat dan nilai tambah produk. Selanjutnya hasil koordinasi dan perencanaan kegiatan PKM yang dilaksanakan pada tanggal 23 Juli 2022, disepakati tanggal 27 Juli 2022, dengan peserta para pelaku UMKM labu kuning yang berada di sekitar Desa Getasan Kabupaten Semarang. Jumlah peserta yang direncanakan hadir mengikuti kegiatan PKM sekitar 20 orang. Pelaksanaan kegiatan PKM pada tanggal 27 Juli 2022 dimulai jam 12.00 dibuka dengan sambutan dari Kepala Desa Getasan, kemudian dilanjutkan dengan pretes untuk menilai pemahaman peserta terhadap materi yang diberikan. Pemaparan 3 materi meliputi materi "Istimewanya Labu Kuning", materi kedua "Labu Kuning Sebagai Pangan Nasional", materi ketiga "Inovasi Kosmetika Berbahan Labu Kuning". Untuk meningkatkan pemahaman peserta terhadap materi, maka diberikan pelatihan pembuatan kosmetika berbahan labu kuning. Evaluasi hasil kegiatan PKM, dilakukan dengan cara menilai tingkat pemahaman peserta melalui hasil pretes dan postes.

4. PEMBAHASAN

Kegiatan PKM tentang Pengembangan Produk Olahan Labu Kuning telah dilaksanakan dengan jumlah peserta sebanyak 20 orang, dan dihadiri perangkat Desa Getasan Kabupaten Semarang. Pretes dilakukan untuk mengevaluasi pemahaman peserta tentang inovasi labu kuning sebagai kosmetika dan produk makanan diet. Peserta diminta untuk mengerjakan 10 soal berkaitan dengan inovasi labu kuning. Pengetahuan dan pemahaman tentang inovasi labu kuning, diberikan melalui materi yang disampaikan. Materi diberikan dalam bentuk buku saku, yang memuat tentang keistimewaan labu kuning berdasarkan hasil penelitian dari anggota tim pelaksana. Materi tentang informasi istimewa labu kuning disampaikan oleh apt. Agitya Resti Erwiyani, S.Farm., M.Sc. Informasi tentang labu kuning perlu dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan tentang labu kuning. Para peserta merupakan anggota kelompok usaha Daerah Getasan yang mengolah labu kuning menjadi olahan makanan. Namun peserta masih banyak yang belum mengetahui tentang kelebihan dari labu kuning.

Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan memberikan materi tentang kelebihan dan inovasi teknologi dari labu kuning sehingga diharapkan nantinya para peserta dapat membuat produk sesuai dengan kelebihan. Kulit labu dan dagingnya mengandung mineral penting serta fitokimia (β -karoten, flavonoid total, dan fenolik total) yang dapat berfungsi sebagai anti-penuaan dan sistem kekebalan tubuh. Biji labu kuning mengandung zinc yang bermanfaat untuk menstimulasi enzim di dalam tubuh sehingga dapat meningkatkan sistem imun. Labu kuning memiliki potensi untuk meningkatkan status gizi masyarakat, terutama di kalangan kelompok rentan, dalam hal kebutuhan gizi. Berbagai penelitian dilakukan untuk melihat kandungan gizi dan metabolit sekunder dari labu kuning. Biji labu kuning mengandung β -sitosterol dan asam lemak yang penting bagi tubuh diantaranya myristic acid, palmitic acid, stearic acid, oleic acid, linoleic acid, arachidic acid. Kandungan β -sitosterol dapat menurunkan kolesterol total dan kolesterol LDL melalui mekanisme penghambatan absorpsi kolesterol dalam tubuh. β -sitosterol juga dapat sebagai antikanker serta mampu menjaga kesehatan tubuh (Kim et al., 2012). Kandungan tokoferol dan β -carotene memiliki aktivitas sebagai antioksidan yang dapat meningkatkan meningkatkan fungsi imun dan dapat menurunkan resiko penyakit seperti penyakit jantung dan kanker. Kandungan dalam labu kuning dapat berfungsi sebagai antidiabetes, antitumor, antihipertensi, anti peradangan, dan imunomodulator. Kandungan protein (asam amino) dalam biji labu kuning bermanfaat menghambat proliferasi atau keganasan dari sel tumor melanoma (Kim et al., 2012). Kandungan tanin dalam labu kuning dapat mempercepat penyembuhan peradangan pada luka (Muchirah et al., 2018). Materi kedua tentang inovasi labu kuning sebagai snack diet dan sehat yang disampaikan oleh Riva Mustika Anugrah, S.Gz., M.Gizi.



Gambar 2. Kegiatan PKM

Pada materi sesi kedua ini, pemateri menjelaskan tentang proses pembuatan snack diet dari tepung mocaff kombinasi labu kuning yang menyehatkan, dan dapat digunakan sebagai cemilan sehat dan bergizi untuk pasien Diabetes Mellitus. Pemateri juga menyampaikan tentang video pembuatan pangan dari labu kuning, beserta kandungan gizi yang terdapat di dalam bahan pangan tersebut. Pada video tersebut juga disampaikan cara produksi pangan tersebut. Materi ketiga tentang inovasi labu kuning sebagai kosmetika masa kini, disampaikan oleh apt.Istianatus Sunnah,S.Farm.,M.Sc. Dalam pemaparan materi ini, dijelaskan inovasi tentang labu kuning sebagai kosmetika yang merupakan hasil penelitian yang telah dilakukan dan dipublikasi. Inovasi yang diberikan berupa tahapan proses ekstraksi, pembuatan sediaan kosmetika sabun dan shampoo yang dapat diaplikasi sebagai inovasi labu kuning selain sebagai makanan.

Proses pembuatan ekstrak maupun sari labu kuning, memerlukan prosedur yang harus dilakukan supaya kandungan senyawa dalam labu kuning tidak hilang. Pengeringan labu kuning tidak boleh langsung terkena sinar matahari tetapi cukup diangin-anginkan dan ditutup dengan kain hitam. Pengeringan dapat dibantu dengan oven pada suhu maksimal 60°C. Untuk mempermudah proses ekstraksi dan penyarian, maka daging labu kuning yang telah dikeringkan, harus diblender. Setelah diblender atau diserbukkan, perlu dilakukan penyaringan supaya memperoleh serbuk yang halus, dan memudahkan penyarian. Selain pemberian pengetahuan dan pemahaman, pada kegiatan PKM ini juga diberikan pelatihan tentang pembuatan shampoo dan sabun batang dari labu kuning. Peserta diberikan pelatihan proses produksi mulai dari pembuatan ekstrak atau sari labu kuning dilanjutkan formulasi sediaan shampoo dan sabun. Pada proses pembuatan, perlu diperhatikan tentang pengeringan bahan serta pemanasan karena, labu kuning mengandung senyawa yang tidak tahan terhadap pemanasan. Peserta sangat antusias mengikuti kegiatan, yang dapat terlihat dari pertanyaan pertanyaan yang diberikan. Peserta juga diberikan pelatihan pengemasan hasil produksi supaya kestabilan produk dapat terjaga .



Gambar 3. Kegiatan pelatihan pembuatan produk

Antusiasme peserta dalam kegiatan PKM sangat tinggi. Hal ini terlihat saat diskusi dan pelatihan pembuatan produk inovasi kosmetik dari labu kuning. Pertanyaan yang diajukan oleh peserta, terkait dengan proses pembuatan kosmetik shampoo dari labu kuning, kegunaannya dalam keseharian, pengemasan dan penyimpanan produk supaya terlihat menarik.

5. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat telah dilaksanakan dengan memberikan pemahaman, pengetahuan serta pelatihan tentang inovasi olahan labu kuning menggunakan teknologi masa kini yang dapat digunakan untuk meningkatkan perekonomian bagi anggota UMKM labu Kuning UPPKS Mugi Rahayu. Peserta sangat antusias mengikuti pelatihan. Kepala Desa Getasan mengharapkan adanya pelatihan produk lain yang memanfaatkan hasil pertanian labu kuning.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada perangkat Desa Getasan Kabupaten Semarang, peserta dari UPPKS Mugi Rahayu Desa Getasan Kabupaten Semarang, Kepala Pusat Pengabdian dan LPPM Universitas Ngudi Waluyo serta semua pihak yang membantu kelancaran kegiatan PKM.

DAFTAR PUSTAKA

- Ashiq Hussain, Tusneem Kausar, Ahmad Din, Anjum Murtaza, Muhammad Abdullah Jamil, Saima Noreen, Muhammad Azhar Iqbal, Antioxidant and Antimicrobial Properties of Pumpkin (*Cucurbita maxima*) Peel, Flesh and Seeds Powders, *Journal of Biology, Agriculture and Healthcare*, Vol.11 No.6
- Erwiyani AR, Cahyani AS, Mursidah L, Sunnah I, Pujiastuti A, (2021), Formulasi dan Evaluasi Krim Tabir Surya Ekstrak Daging Labu Kuning (*Cucurbita maxima*), *Majalah Farmasetika*, Volume 6, No 5
- Erwiyani AR, Wulandini RP, Zakinah TD, Sunnah I, (2022), Formulasi dan Evaluasi Bedak Tabur Daging Labu Kuning (*Cucurbita maxima* D.), *Majalah Farmasetika*, 7 (4) 2022, 314-324 <https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v7i4.39149>
- Kim, M. Y., Kim, E. J., Kim, Y. N., Choi, C., & Lee, B. H. (2012). Comparison of the chemical compositions and nutritive values of various pumpkin (*Cucurbitaceae*) species and parts. *Nutrition Research and Practice*, 6(1), 21–27. <https://doi.org/10.4162/nrp.2012.6.1.21>
- Muchirah, P. N., Rebecca, W., Shadrack, M., Leila, A., Hastings, O., & Anselimo, M. (2018). Characterization and anti-oxidant activity of *Cucurbita maxima* Duchesne pulp and seed extracts. *The Journal of Phytopharmacology*, 7(2), 134–140.
- Rajasree, R. S., Sibi, P. I., Francis, F., & William, H. (2016). Phytochemicals of cucurbitaceae family – A review. *International Journal of Pharmacognosy and Phytochemical Research*, 8(1), 113–123
- Rikhana L, I., 2018. Uji Antioksidan Ekstrak Daging Buah Labu Kuning (*Cucurbita maxima* D.) dengan Metode Metal Ion Chelating dan ABTS (2,2 Azinobis 3- Etilbenzoatiazolin)-6-Asam Sulfonat), *Skripsi*, Universitas Ngudi Waluyo, Ungaran
- Sunnah I, Erwiyani A, Pratama NM, Yunisa KO, 2019, Efektifitas Komposisi PVA, Propilenglikol Dan Karbomer Terhadap Optimasi Masker Gel Peel-Off Nano Ekstrak Daging Buah Labu Kuning (*Cucurbita maxima*), *JPSCR*, Volume 4, No 2 , 82-94
- Sunnah I., Kustiyarningsih E., Oktianti D, 2021 Yellow Pumpkin (*Cucurbita maxima* D.) Extract As Anti-Hypercholesterolemia, *Journal of Fundamental and Applied Pharmaceutical Sciences*, Volume 1 , 2
- Sunnah I., Erwiyani AR., Awwalin L.W., Aprilliani MS., 2020, Ekstrak Daging Labu Kuning (*Cucurbita maxima* D.) Sebagai Alternatif Terapi Penurunan Kadar Asam Urat Secara In-Vivo, *Jurnal Sinov*, Volume 3 No 1