

PENGOLAHAN MAKANAN DAN MINUMAN BERBASIS BUNGA TELANG

Nur 'azah¹, Abdullah Aminuddin Aziz², Moh. Syamsul Falah³, Lukman Hakim⁴,
Muhammad Al-Fatih⁵

^{1,2,3,4,5} MPI, FAI, Universitas Hasyim Hasyim Tebuireng Jombang
Email: azahnur31@gmail.com

Abstrak

Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) bermaksud menerapkan Pengolahan makanan dan minuman berbasis bunga Telang. PkM diawali dengan observasi, literatur terpaut bahasan pengabdian kepada masyarakat, menyusun pelaksanaan kegiatan. Pengumpulan data, penjelasan opini oleh Tim PkM sebagai wawasan managerial usaha dan pelatihan membuat rengginang ketan putih untuk meningkatkan pelestarian budaya daerah. Setelah pelaksanaan uji coba, diimplementasikan proses produksi, divalidasi, direvisi, hasil dipraktekkan pada partner kerja. Target kolega produksi usaha yang sedang berkembang serta motivasi pengembangan usaha membuat makanan dan minuman berbasis bunga Telang yang berkualitas. Hasil PkM: memberikan input terhadap pengelolaan produksi dalam merivitalisasi bahan menjadi lebih bernilai, termotivasi dalam menyebarluaskan berpartisipasi pertumbuhan sisi keterampilan masyarakat dan cara penjualan hasil produk barang dan jasa pembuatan makanan dan minuman berbasis bunga Telang.

Kata Kunci: *Pengolahan, Makanan dan Minuman, Bunga Telang.*

Abstract

Community Service (PKM) intends to implement Telang flower-based food and beverage processing. PkM begins with observations, literature regarding discussion of community service, organizing the implementation of activities. Data collection, explanation of opinions by the PkM Team as business managerial insight and training in making white sticky rice rengginang to improve regional cultural preservation. After carrying out the trial, the production process is implemented, validated, revised, the results are put into practice with work partners. Target colleagues for developing business production and motivation for business development to make quality Telang flower-based food and drinks. PkM results: provide input for production management in revitalizing materials to become more valuable, motivated in spreading the word, participating in the growth of community skills and methods of selling goods and services for making food and drinks based on Telang flowers.

Keywords: *Processing, Food and Drink, Butterfly Flower.*

PENDAHULUAN

Berpijak dari observasi awal melalui kegiatan rutinitas kelompok PKK inilah, tim dosen PkM dan mahasiswa tergerak berinisiatif untuk memberikan kegiatan yang sekiranya dapat dimanfaatkan setelah mengikuti PkM bersama tim dosen Unhasy Tebuireng Jombang. Selama ini kelompok PKK Desa Karangmojo belum mengetahui bahwa bunga Telang bisa dibudidayakan dan dijual ke masyarakat yang sedang membutuhkan sebagai warna makanan dan minuman (diabuat berbagai minuman berbagai rasa). Bunga Telang dikeringkan bisa dijual untuk meningkatkan nilai ekonomi keluarga. Pemanfaatan bunga Telang sebagai bahan pangan, tanaman obat, teknologi, dan juga sebagai tanaman hias serta mulai banyak dibudidayakan. Telang yang sudah meluas diseluruh daerah Indonesia. Bunga Telang anggota dari famili Fabaceae atau legimiosa sejenis tumbuhan merambat dan tergolong tanaman polong-polongan. Tanaman yang berasal dari Amerika Serikat bagian Tengah bisa hidup di daerah tropis di alam terbuka seperti: kebun, hutan terbuka, pertumbuhannya sangat cepat, sekitar satu bulan setelah tanam sudah berbunga. Tanaman ini tumbuh menyebar di berbagai belahan dunia beriklim tropis dan subtropis di benua Asia dan Pasifik, Amerika dan Karibia, Afrika, dan Australia (Gomez & Kalamani, 2003). elang tidak berasal dari Pulau Ternate, Maluku Utara meski memiliki nama ilmiah yang berkaitan (Fantz, 1991). Satu versi menyebutkan bahwa telang bersal dari wilayah Asia yang beriklim tropis (Gomez & Kalamani, 2003). Satu versi secara spesifik menyebutkan Asia Tenggara sebagai asal tanaman ini (Manjula *et al.*, 2013). Sementara itu, menurut versi lain telang disebutkan berasal dari Karibia, Amerika Tengah dan Meksiko (Mukherjee *et al.*, 2008) atau Afrika (Poth *et al.*, 2011)

Pemakaian bunga Telang dapat dipakai sebagai pewarna alami pada makanan dan minuman secara langsung dengan memasukkan ke dalam air panas, didinginkan dan langsung bisa dipakai. Aplikasi manfaat bunga telang telah dilakukan sebelumnya sebagai pewarna alami. Menurut Hartono dkk., (2013) ekstrak bunga telang dapat dimanfaatkan sebagai pewarna alami pada makanan yaitu pada es lilin. Selain itu, pada penelitian Limbong (2018), menggunakan ekstrak bunga telang sebagai pewarna alami padanasi sushi. Potensi pengembangan pengolahan bunga telang sebagai pewarna alami pada produk minuman dan sabun dapat menjadi salah satu langkah untuk meningkatkan variasi produk bunga telang yang dihasilkan. Penggunaan bahan pewarna pada makanan akan mengakibatkan kurang baik pada kesehatan, hal ini ditegaskan oleh lembaga Pembinaan dan Perlindungan Konsumen (LP2K) dalam Pertiwi *et al* (2013) disebutkan bahwa penggunaan zat warna sistetis yang diperbolehkan tapi konsentrasinya tidak sesuai maka akan mengakibatkan kemunduran otak, sehingga anak-anak menjadi malas, pusing dan menurunnya konsentrasi belajarnya. Oleh karena itu, untuk menghindari warna sistetis kita memakai warna alami. Penelitian Hasna Luthfiah, dkk (2022) dengan judul Uji Organoleptik Roti dengan Penambahan Ekstrak Air Bunga Telang (*Clitoria Ternatea*) sebagai Pewarna Alami, hasil penelltian meyebutkan bahwa penggunaan air ekstrak bunga telang (*Clitoria ternatea*) dapat digunakan sebagai pewarna alami pada makanan. Kandungan *antosianin* pada kelopak bunga telang memberikan warna ungu yang menarik. Selain memberikan warna yang menarik senyawa *antosianin* juga mengandung banyak manfaat bagi tumbuh dan sebagai antipenyakit seperti diabetes, inflamasi, dan kanker. Penelitian lain dari Abullah Muzi Marpaung dalam *Jurnal of Fungsional Food and Nutraceutical* dengan tema Tinjauan Manfaat Bunga Telang (*Clitoria Ternatea L*) bagi Kesehatan Manusia” dengan hasil penelitian bahwa manfaat bunga Telang sebagai salah satu bahan potensial baik untuk pangan fungsioal maupun nutrasetikal.

Zat warna alami merupakan zat warna yang diperoleh dari tumbuhan, buah dan sayuran yang ada disekitar kita. Saat ini, proses pewarna buatan atau sistetis menggunakan bahan kimia. Adapun pewarna alami yang dapat dikonsumsi dengan aman sebagai berikut:

Tabel 1.1 Pewarna Alami

No	Warna	Asal
1	Merah	Buah Naga
2	Hijau	Daun Suji
3	Biru	Bunga Telang
4	Kuning	Kunyit
5	Merah	Buah Bit

6	Hijau	Bayam
7	Ungu	Ubi Ungu
8	Coklat	Biji Buah Coklat (kakao)
9	Biru Keunguan	Buah Blueberry
10	Hitam	Arang Merang/Arang Daun Pisang
11	Jingga	Wortel
12	Putih	Sari Pati Kelapa

Selain sangat baik untuk tambahan pewarna makanan dan minuman, bunga Telang bermanfaat untuk kesehatan. Telang merupakan herbal dalam pengobatan tradisional. Semua bagiannya dari akar hingga bunga dipercaya memiliki efek mengobati dan memperkuat kinerja organ (Mukherjee et al., 2008). Manfaat tanaman sudah bisa diragukan lagi di dalam pengobatan tradisional berbagai peradaban, khususnya di Asia dan Amerika. Fantz (1991) dan Mukherjee *et al.* (2008) merangkum khasiat seluruh bagian telang untuk mengobati berbagai penyakit dalam pengobatan tradisional Asia (Asia tenggara, Asia selatan, India, Pakistan, Sudan, Filipina, Jawa), Amerika (El Salvador, Kuba, Karibia) dan Afrika (Ghana). Manjula *et al.* (2013) secara khusus mengulas khasiat telang menurut tradisi pengobatan India. Di antaranya disebutkan manfaat telang (i) mengobati insomnia, epilepsi, disentri, keputihan, gonorrhea, rematik, bronkhitis, asma, maag, tuberkulosis paru, demam, sakit telinga, penyakit kulit seperti eksim, impetigo, dan prurigo, sendi bengkak, kolik, sembelit, infeksi kandung kemih, asites (akumulasi kelebihan cairan pada rongga perut) (ii) memperlancar menstruasi, melawan bisa ular dan sengatan kalajengking, (iii) antiperiodik (obat untuk mencegah terulangnya penyakit kambuhan seperti malaria), obat cacing, pencahar, diuretik, pendingin, pemicu mual dan muntah sehingga membantu mengeluarkan dahak bronkhitis kronis, dan stimulan seksual. Sebagai tambahan, oleh masyarakat Arab Saudi daun, biji dan bunga telang dimanfaatkan untuk mengobati penyakit *liver* atau hati (Al-Asmari et al., 2014). Di Madagaskar daun telang digunakan untuk meredakan nyeri sendi (Jain et al., 2003). Di Myanmar campuran jus bunga telang dan susu digunakan untuk menyembuhkan sakit mata (DeFilippis & Krupnick, 2018). Sementara itu di Indonesia, khususnya masyarakat Betawi, bunga telang digunakan untuk membuat jernih mata bayi. Dalam sistem pengobatan kuno India (Ayurveda), telang tergolong herbal yang penting. Hal ini dapat terlihat pada nama yang diberikan kepada telang dalam Bahasa Hindi, yaitu *aparajita* yang berarti 'yang tak terkalahkan'. Tanaman ini sekurang-kurangnya disebutkan pada dua kitab utama Ayurveda, yaitu *Charaka Samhita* dan *Sushruta Samhita* (Kumar et al., 2016). Peran terpenting telang di dalam Ayurveda adalah sebagai salah satu bahan dalam *Medhya Rasayana*, yakni campuran herbal yang dipercaya berkhasiat untuk meremajakan otak, menyembuhkan gangguan neurologis dan meningkatkan atau mempertahankan kecerdasan (Lijon et al., 2017). Tidak semua manfaat tersebut telah dibuktikan secara ilmiah, sehingga hanya dapat dipandang sebagai kearifan masa lalu yang dapat dikembangkan sebagai gagasan penelitian. Sejak tahun 1950-an tanaman telang telah menjadi obyek penelitian ilmiah, khususnya untuk mengonfirmasi manfaatnya sebagaimana yang diklaim dalam pengobatan tradisional. Publikasi ilmiah pertama adalah pada tahun 1954 yang melaporkan kandungan asam lemak pada biji Telang (Oguis et al., 2019). Sementara itu, manfaat fungsional telang yang pertama kali mendapatkan konfirmasi ilmiah adalah efek diuretik dari akar telang pada tahun 1962 (Oguis et al., 2019). Sebagaimana telah disampaikan, tulisan ini khusus merangkum dan mengulas manfaat bunga telang.

Bersandar dari kriteria yang dipaparkan, tim pengabdian kepada masyarakat UNHAS Tebuireng Jombang berinisiatif memberikan kegiatan pengolahan makanan dan minuman berbasis bunga Telang. Solusi ditawarkan tim PkM bersama mahasiswa berupa kemanajemenan kepada kelompok PKK melalui pengolahan makanan dan minuman berbasis bunga telang di Desa Karangmojo Kecamatan Plandaan Kabupaten Jombang, tim pengabdian menyimpulkan bahwa kelompok PKK di Desa Karangmojo penting untuk diadakan pendampingan adanya wacana pengelolaan pembuatan makanan dan minuman yang dititikberatkan pada pengelolaan mengimplementasikan kekuatan SDM yang ada, agar bisa meningkatkan keterampilannya mengolah makanan dan minuman berbasis bunga Telang. Teknik-teknik peningkatan standar mutu pengolahan makanan dan minuman yang baik dan bagaimana memotivasi SDM selalu terinovasi terhadap pemakaian pewarna makanan dengan bunga Telang akan tetap tertarik dalam membuat produk memakai bunga Telang sebagai pewarna alami.

2. METODE PENELITIAN

Permasalahan mitra PkM, diselesaikan dengan 6 kali pertemuan setiap sepekan 1 kali pertemuan formal. Pelaksanaan sejak 1 Juli 2023 sampai 25 Desember 2023. Tujuan pengabdian: kolega bisnis termotivasi meningkatkan dan menerapkan pengelolaan mutu produksi dengan cara:

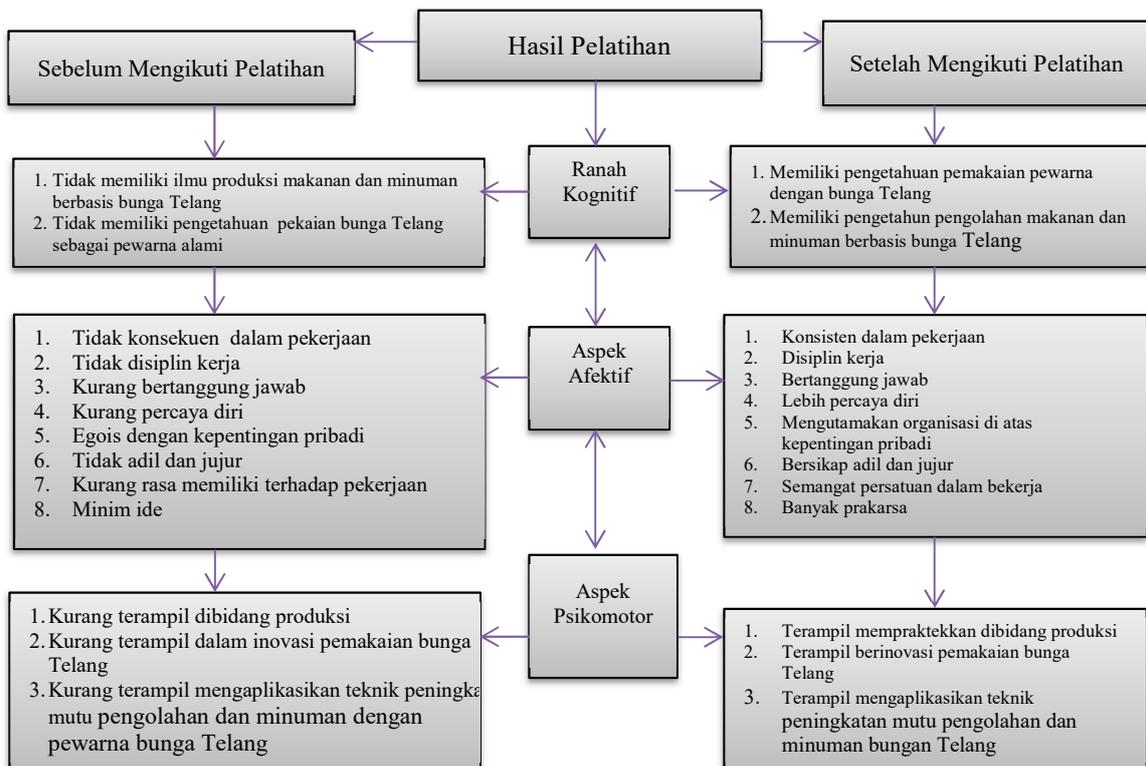
- Perencanaan: observasi langsung ke lokasi, belajar *literature*, perumusan hasil observasi, pemecahan masalah tepat guna dan berhasil guna, diteruskan dengan episode pengabdian.
- Pelaksanaan: kegiatan dilakukan pengejawantahan dari hasil observasi dengan *planning* yang sudah tersusun pada episode sebelumnya, mengawali pertemuan antar anggota dengan rekan bisnis, kemudian menentukan output rangkaian peristiwa yang akan dilalui sesuai dengan bahan pertama kesepakatan yang diatur sebelumnya. Ketidaksiesuaian dari tahapan-tahapan hasil kerja yang telah dikerjakan dilalui dengan evaluasi yang *continue*. Episode akhir acara, arah perbaikan yang konstruktif dalam perbaikan situasi hasil usaha yang lebih kredibel.
- Tes Akhir
 Kemudian tahapan demonstrasi dilakukan sebagai langkah perbaikan dari tahapan proses, melalui *assesmet* dengan dilakukan pengontrolan serta pembinaan untuk melihat hasil usaha yang dilakukan. Rekaman catatan dipergunakan sebagai acuan dalam efektifitas tidaknya pekerjaan selama ini sebagai pelurusan aktifitas yang perlu pembenahan lebih lanjut dengan harapan bisa mencapai titik kolminasi sesuai target yang diidamkan baik kolega maupun kelompok pengabdian kepada masyarakat.

3. HASIL PKM DAN PEMBAHASAN

Faedah Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) penguatan pengelolaan makanan dan minuman berbasis bunga Telang agar kolega bisnis mampu:

- Menerapkan pengelolaan kualitas disegala bidang usaha,
- Mendukung penggunaan sumber daya alam di habitatnya untuk berkarya
- Menciptakan lapangan kerja di lingkungannya dan menimalisir pengangguran .
- Menumbuhkan ekonomi rakyat.
- Menyebarkanluaskan pengetahuan, mengamalkan profesionalisme memproduksi rengginang yang berkualitas, lebih lanjut perhatikan alur tahapan tabel ini:

Tabel 2. Hasil Sebelum dan Sesudah Pelatihan Pengolaha Makanan dan Minuman berbasis bunga Telang



Berkaitan hasil proses pembelajaran, termasuk pendidikan dan pelatihan akan memberi makna mitra dengan peningkatan aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan dibidang manajemen mutu pembuatan rengginang ketan putih, proses produksi serta perubahan sikap, sehingga tingkat kompetensi mitra dibidang *knowledge*, afektif dan psikomotor lebih perfect. Hasil evaluasi praktik pembuatan rengginang bersama tim PkM UNHAS Y Tebuireng pada tabel berikut ini:

Tabel 3. Hasil Pelatihan Pembuatan Makanan dan Minuman berbasis Bunga Telang

No	1		2		3		4		5		6		7		8		9	
	A B	B	AB	B	AB	B	AB	B	AB	B	AB	B	AB	B	A B	B	A B	B
1	v		v		v		v		v		v		v		v		v	
2	v		v		v		v		v		v		v			v	v	
3	v			v	v		v		v		v			v	v		v	
4	v		v			v		v		v		v		v	v		v	
5		v	v		v		v		v			v	v			v		v
6	v		v		v		v		v		v		v		v		v	
7	8	v	v		v		v			v	v		v		v			v
8	v		v		v		v		v				v			v	v	
9	v		v		v		v		v	v		v	v		v		v	
Jml	8	1	8	1	8	1	9		8	1	7	2	7	2	6	3	7	2
%	88	12	88	12	88	12	100	0	88	12	77	23	88	12	88	12	77	23

- Proses menyiapkan bahan, sebanyak 88% sangat baik, 12% dalam kategori baik.
- Praktek membuat makanan berbasis pewarna bunga Telang, sebanyak 88% sangat baik, 12% dalam kategori baik.
- Kerapian membuat makanan berbasis warna bunga Telang, sebanyak 88% sangat baik dan rapi, 12% dalam kategori baik
- Kreatifitas membuat minuman berbagai rasa, sebanyak 100% sangat baik.
- Proposional hasil produksi pengolahan, sebanyak 88% sangat baik, 12% kategori baik.
- Teknik *wrapping* makanan dan minuman, sebanyak 77% sangat baik 23% kategori baik.
- Pemberian label, sebanyak 88% dikategorikan sangat baik, 12% kategori baik.
- Kerapian *wrapping* hasil produk, sebanyak 88% sangat baik, 12% kategori baik.
- Hasil akhir pembuatan makanan dan minuman, sebanyak 77% sangat baik, 23% dalam kategori baik.

Adapun evaluasi dari ranah psikomotor, dievaluasi dari kekuatan kolega bisnis mengeksplorasi bahan ajarnya yang disediakan oleh tim PkM, sebagai berikut:

Tabel 4. Rekap Hasil Evaluasi

No	1		2		3		4		5		6		7		8	
	SB	B														
1	v		v		v		v		v		v		v		v	
2	v		v		v		v		v		v		v		v	
3	v		v		v		v		v		v			v	v	
4	v		v		v		v		v		v		v		v	
5		v		v	v		v		v		v		v		v	
6	v		v		v		v		v		v		v	v	v	
7	v			v	v		v			v	v		v		v	
8	v		v			v		v	v		v		v			v
9	v		v		v		v			v		v	v		v	
Jumlah	8	1	8	1	8	1	8	1	7	2	8	1	8	1	8	1
%	88	12	88	12	88	12	88	12	88	12	88	12	88	12	88	12

Hasil evaluasi dari kegiatan pelatihan ini secara keseluruhan dapat dilihat pada paparan berikut ini:

- a. Kegiatan pelatihan memberi manfaat, sebanyak 88% menyatakan pelatihan ini sangat baik untuk dilaksanakan, sedangkan 12% menyampaikan baik dilaksanakan.
- b. Mitra sepatat untuk belajar lebih baik, sebanyak 88% berkata sangat baik, selanjutnya 12% berkata baik
- c. Bahan ajar diberikan sesuai kepentingan, ada sejumlah 88% sangat baik cocok dengan kategori pelatihan, sedangkan 12% mengutarakan baik.
- d. Penyelenggara menyiapkan sarana pelatihan, sebanyak 88% bercakap sangat baik, sedangkan 12% berujar baik
- e. Mentor menyampaikan bahan ajar dengan baik, sebanyak 100% mentor menyampaikan bahan ajar dengan sangat baik.
- f. Instruktur menyampaikan materi psikomotor dengan baik, sebanyak 88% menyatakan instruktur dapat menyampaikan materi dengan sangat baik sedangkan 12% menyatakan baik.
- g. Pengelola memakai cara pemberian bahan dengan benar, sebanyak 88% menyatakan amat baik, sedangkan sebanyak 12% berkata baik.
- h. *Schedule* aktifitas pelatihan selaras yang ditentukan, 88% sangat baik sedangkan 12 % menyatakan baik.

3.1 Faktor Penghambat dan Solusi

Hambatan permasalahan PkM diatasi oleh tim PkM UNHASY Tebuireng Jombang dengan pemecahan solusi yang terencana teratasi dengan bagus. Untuk menyelesaikan hambatan urai benang merah pada tabel di bawah ini:

Tabel 5. Faktor Penghambat dan Alternatif Solusi

No	Faktor Penghambat	Solusi
1	Sumber daya manusia minim pemanfaatan bunga Telang	SDM diberi DIKLAT pemanfaatan bunga Telang sehingga dapat mencerahkan pengetahuan dibidang keilmuan.
2	Mitra belum tersentuh manajemen mutu produksi makanan dan minuman berbasis bunga Telang	Internalisasi pengelolaan mutu makanan dan minuman berbasis bunga Telang lebih diprioritaskan sebagai pewarna alami

3.2 Faktor Pendukung dan Pemberdayaan dalam Meningkatkan Daya Saing Renggingan Ketan Putih

Adapun sebagai daya dukung kegiatan PkM adalah kesolidan tim dosen dan mahasiswa dalam melaksanakan tupoksi masing-masing. Faktor pendukung yang lain pemberian dana hibah internal dari UNHASY Tebuireng Jombang. Dukungan dari Dekan PAI terhadap dosen-dosen program PkM internal serta penelitian internal. Motivasi instrinsik mitra dalam pelatihan yang memotivasi tim dosen dan mahasiswa menjadikan kekuatan tersendiri sehingga lebih semangat *ghirahnya* dalam melaksanakan Tri Darma Perguruan Tinggi. Lebih jelasnya dapat dilihat tabel di bawah ini:

Tabel 6. Faktor Penunjang dan Alternatif Pemberdayaan

No	Faktor Penunjang	Alternatif Pemberdayaan
1	Tim PkM sangat solid (intelektual, semangat instrinsik dan keinginan untuk menyelesaikan tugas)	Melaksanakan dan menginternalisasikan jiwa Tri Darma perguruan tinggi UNHASY Tebuireng Jombang.
2	Dukungan hibah internal dari UNHASY Tebuireng Jombang	Tim PkM bekerja sesuai TUPOKSI.
3	Sugesti Pimpinan UNHASY Tebuireng Jombang	Menfasilitasi setiap administrasi dan legalisasi
4	Akseptasi yang baik dari anggota	Mengembangkan kreatifitas anggota
5	Keinginan lebih maju dalam ilmu pengetahuan	Pendampingan secara intensif

4 SIMPULAN DAN SARAN-SARAN

4.1 simpulan

Beberapa hal yang bisa ditarik garis merah dari uraian di atas adalah:

- Mitra belum tersentuh materi manajemen mutu dalam produksi makanan dan minuman berbasis bunga Telang
- Ada kemajuan pengetahuan tentang manajemen mutu dalam meningkatkan pengolahan makanan dan minuman berbasis bunga Telang, secara otomatis sebagai ransangan kolega untuk lebih berkreasi dalam membuat makanan dan minuman dari berbagai rasa.
- Berdasarkan hasil rekapan akhir evaluasi 88% kegiatan PkM berhasil sangat baik berdasarkan angket respon kepada mitra, sedangkan yang menyatakan baik sebanyak 12% menyatakan baik.

4.2. Saran-saran

Hasil Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) bisa menjadi masukan pertimbangan dan perbaikan aktifitas pengabdian akan datang:

- Kegiatan pelatihan dibidang keterampilan pengolahan makan dan minuman berbasis bunga Telang yang bermutu bagi relasi sangat urgen dilaksanakan untuk mempraktekkan keterampilan mengendalikan produk yang bermutu dengan pemakaian sumber daya alam.
- Trade mark* kolega parameter kebutuhan yang mendesak sebagai patner kerja, dengan usulan yang logis mengurai benang merah sesuai keperluan mendesak dalam memajukan taraf hidup yang akan datang.

DAFTAR RUJUKAN

- Hartono, dkk. 2013. Pemanfaatan Ekstra Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) sebagai Pewarna Alamai Es Lilin. *Skripsi*. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Limbong, J.J.W. 2018. Pagaruh Konsentrasi Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) sebagai tambahan makanan terhadap Karakteristik Sensori dan Aktifitas Antioksidan pada produk Kuliner *Blue Sushi*. Skripsi Universitas Katolik Soegijaprana
- Pertiwi, D., S. Sirajuddin, dan U. Najamuddin. 2013. Analisis kandungan zat pewarna sintetik RhodaminB dan Methanyl Yellow pada jajanan anak SDN Kompleks Mangkura Kota Makasar. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makasar, Makasar: 1-14.
- Hasna Luthifah, Sherli Fransiska, Resti Fevria. 2022. Organoleptik Roti dengan Penambahan Ekstrak Air Bunga Telang (*clitoria Ternatea*) sebagai Pewarna Alami. Prosiding Semnas BIO 2022 UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. ISSN: 2009-8447
- Abullah, Muzi Marpaung. 2020. Tinjauan Manfaaf Bunga Telang (*Clitoria Ternatea L.*) Bagi Kesehatan Manusia. *Journal Manfaat Bunga Telang (Clitoria Ternatea L) Bagi Kesehatan Manusia* Vol. 1, Issue 2. 13 January 2020. DOI: 1033555/jffn.vli2.30
- Gomez, S. M. & Kalamani, K., 2003. Butterfly Pea (*Clitoria ternatea*): A Nutritive Multipurpose Forage Legume for the Tropics - An Overview.. *Pakistan Journal of Nutrition*, 2, pp. 374-379.
- Fantz, P. R., 1991. Ethnobotany of *Clitoria* (Leguminosae). *Economic Botany*, 45(4), pp. 511-520
- Manjula, P. et al., 2013. Phytochemical Analysis of *Clitoria ternatea* Linn., A Valuable Medicinal Plant. *The Journal of Indian Botanical Society*, 92 (3&4), pp 173-178
- Al-Asmari, A. K. et al., 2014. A Review of Hepatoprotective Plants Used in Saudi Traditional Medicine. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*
- Jain, N. N. et al., 2003. *Clitoria ternatea* and the CNS. *Pharmacology, Biochemistry and Behavior*, 75, pp. 529–536
- DeFilipps, R. A. & Krupnick, G. A., 2018. The medicinal plants of Myanmar. *PhytoKeys*, 102, pp. 1–341
- Kumar, S., Kumar, A. & Singh, A. K., 2016. Scientific Basis for the Therapeutic use of *Clitoria ternatea* linn. (Aprajita): A Review. *International Journal of Applied and Pure Science and Agriculture*, 2(4), pp. 180-187
- Lijon, M. B. et al., 2017. Phytochemistry and pharmacological activities of *Clitoria ternatea*. *International Journal of Natural and Social Sciences*, 4(1), pp. 1-10.
- Oguis, G. K., Gilding, E. K., Jackson, M. A. & Craik, D. J., 2019. Butterfly Pea (*Clitoria ternatea*), a Cyclotide-Bearing Plant With Applications in Agriculture and Medicine. *Frontiers in Plant Science*, 10, pp. 1-23.