



Pelatihan Pembuatan Selai Buah Naga dan Susu Jagung di Desa Timbuseng

Sapinah¹, Musdalifah², Nova Dwi Pratiwi Sulastri³, Surahman Nur⁴, A. Taskirah⁵

¹²³⁴⁵Universitas Patempo,
Email: novadwipratiwi@unpatempo.ac.id

Abstract:

Buah naga mulai dibudidayakan di Sulawesi Selatan sejak tahun 2008 terutama buah naga merah. Tanaman buah naga sebelumnya kurang begitu dikenal, tetapi karena cita rasanya yang manis dan segar, apalagi setelah masyarakat mengetahui manfaatnya bagi kesehatan yaitu mampu menyeimbangkan kadar gula darah, mencegah penyakit diabetes dan kanker usus serta mampu menurunkan kadar kolesterol di dalam tubuh, trend budidaya buah naga meningkat seiring dengan meningkatnya permintaan. Begitu pula dengan tanaman jagung yang merupakan salah satu bahan makanan pokok yang memiliki kedudukan penting setelah beras bagi masyarakat Indonesia. Selain itu, jagung juga merupakan sumber bahan baku bagi sektor industri termasuk industri pangan. Salah satu jenis jagung yang banyak dimanfaatkan adalah jagung manis (*Zea mays*). Tanaman jagung manis berumur pendek, mudah ditanam dan dipelihara, cepat panen, buahnya enak dimakan tetapi tidak tahan lama. Di sisi lain, petani belum memiliki ketrampilan dan pengetahuan dalam meningkatkan nilai tambah berupa produk olahan buah naga dan jagung. Sedangkan harga buah naga dan jagung yang terus menurun sedangkan jumlah petani yang membudidayakan semakin meningkat. Sehingga perlunya pengembangan inovasiguna keberlanjutan usaha dan meningkatkan pendapatan mereka. Kegiatan PKM ini akan memberikan pelatihan pengolahan hasil buah naga dan jagung dengan membuat selai buah naga dan susu jagung sebagai pelatihan manajemen usaha makanan dan minuman kesehatan yang kaya akan nutrisi. Hasil dan luaran dari kegiatan PKM ini adalah meningkatnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat desa Timbuseng, terutama dalam hal pengolahan hasil buah naga dan sejenisnya. Diharapkan pula dapat meningkatnya kemampuan manajerial dan menciptakan peluang usaha

Kata Kunci : Pelatihan, Pembuatan, Selai, Buah Naga, Susu Jagung

Pendahuluan

Buah naga merupakan tanaman dari marga *hylocereus* dan *selenicereus* yang termasuk buah pendatang baru yang cukup populer di kalangan masyarakat. Kepopuleran buah ini tidak terlepas dari penampilannya yang eksotik dengan kulit berwarna cerah dan daging buah memiliki rasa identik campuran antara asam manis yang menyegarkan. Terlebih lagi buah ini diketahui memiliki beragam manfaat untuk kesehatan, karena kaya akan kandungan gizi dan senyawa antioksidan (Stintzing dkk., 2002).



Masyarakat biasanya membudidayakan buah naga sebagai tanaman hias karena bentuk buahnya yang unik, bentuk pohon yang cantik, dan berbau harum, namun ada pula yang serius membudidayakannya karena kebermanfaatannya. Di Indonesia, buah naga dikenal dalam empat varietas utama, yaitu buah naga merah dengan daging berwarna putih (*H. undatus*), buah naga merah dengan daging berwarna merah (*H. polyrhizus*), buah naga kuning dengan daging berwarna putih (*Selenicereus megalanthus*), dan buah naga merah dengan daging berwarna super merah (*H. costaricensis*) (Cahyono, 2009). Dari keempat varietas tersebut, yang paling populer dan digemari masyarakat adalah buah naga merah dengan daging berwarna putih dan super merah.

Berdasarkan hasil analisis situasi di Sulawesi Selatan buah naga mulai dibudidayakan tanaman sejak tahun 2008 terutama buah naga merah. Tanaman buah naga sebelumnya kurang begitu dikenal, tetapi karena cita rasanya yang manis dan segar, apalagi setelah masyarakat mengetahui manfaatnya bagi kesehatan yaitu mampu menyeimbangkan kadar gula darah, mencegah penyakit diabetes dan kanker usus serta mampu menurunkan kadar kolesterol di dalam tubuh, trend budidaya buah naga meningkat seiring dengan meningkatnya permintaan. Hal tersebut ditunjang pula dengan teknis budidaya buahnaga yang mudah dikembangkan pada kondisi tanah dan ketinggian lokasi apapun, namun tanaman ini cukup rakus akan unsur hara, sehingga apabila tanah mengandung pupuk yang bagus, maka pertumbuhannya akan baik (Kristanto, 2014).

Menurut Penelitian yang dilakukan Subiatho (2016), harga dan penerimaan petani buah naga terus mengalami penurunan. Penerimaan yang diperoleh petani per tahun dalam luasan lahan 1 Ha dengan jumlah bibit 4000 batang dan 1333 tiang panjat yang terbuat dari kayu ulin, pada tahun 2011 penerimaannya sebesar Rp147.960.000 dan tahun 2015 turun menjadi Rp 59.055.000. Hal tersebut terjadi karena banyak yang membudidayakan dan belum ada pengolahan lanjutan.

Bila hal ini terjadi tentunya yang akan dirugikan adalah petani sehingga untuk mengatasi masalah ini pemerintah bersama-sama masyarakat dan perguruan tinggi perlu merancang strategi penanganan pasca panen buah naga yang tepat mulai dari hulu hingga hilir agar petani tidak dirugikan, yaitu selain dipasarkan dalam bentuk segar buah naga dapat diolah menjadi berbagai produk olahan antara lain sari buah, sirup, jam, dodol, stik, selai dan ice cream. Bahkan kulit buah naga yang beratnya sekitar 30 sampai 35 % dari berat buah dengan warnanya yang merah dengan teknik-teknik tertentu dapat diolah menjadi minuman fungsional sumber antioksidan yang berguna bagi kesehatan serta dapat digunakan sebagai pewarna alami (Anonim,2010).

Begitu pula dengan tanaman jagung yang merupakan salah satu bahan makanan pokok yang memiliki kedudukan penting setelah beras bagi masyarakat Indonesia. Selain itu, jagung juga merupakan sumber bahan baku bagi sektor industri termasuk industri pangan. Salah satu jenis jagung yang banyak dimanfaatkan adalah jagung manis (*Zea mays*). Tanaman jagung manis berumur pendek, mudah ditanam dan dipelihara, cepat panen, buahnya enak dimakan tetapi tidak tahan lama.



Di Thailand, jagung manis banyak diolah menjadi *corn milk* (susu jagung). Susu nabati seperti susu jagung dibutuhkan terutama bagi orang yang alergi terhadap susu sapi. Sebagai minuman, susu jagung diharapkan dapat menyegarkan dan menyehatkan tubuh karena tidak mengandung kolesterol (Deptan, 2010).

Jagung manis merupakan sumber sayuran yang kaya vitamin A, B, C dan banyak mengandung mineral. Kandungan serat yang tinggi dapat berperan dalam pencegahan penyakit saluran pencernaan. Kandungan gula jagung manis relatif lebih tinggi dibanding jagung biasa, serta memiliki kadar lemak yang lebih rendah. Kandungan ekstrak karbohidrat dalam susu jagung dipengaruhi oleh varietas jagung, jumlah air yang ditambahkan, jangka waktu dan kondisi penyimpanan, kehalusangilingan, dan perlakuan panas (Deptan, 2010).

Berdasarkan hasil observasi dilapangan didapatkan data bahwa: 1)Belum memiliki ketrampilan dan pengetahuan dalam meningkatkan nilai tambah berupa produk olahan buah naga dan jagung. 2)Harga buah naga dan jagung yang terus menurun sedangkan jumlah petani yang membudidayakan semakin meningkat. 3)Perlunya pengembangan inovasiguna keberlanjutan usaha dan meningkatkan pendapatan mereka. 4)Belum adanya modal usaha dan alat-alat yang memadai untuk membuat produk olahan pangandari buah naga

Melihat permasalahan tersebut yang dihadapi oleh mitra, maka perlu ditindaklanjuti dan diatasi melalui kegiatan ipteks ini. Berdasarkan analisis kebutuhan yang telah dilakukan dengan berdiskusi dengan kedua mitra dan mempertimbangkan kemampuan tim pelaksana Ipteks, maka permasalahan yang diprioritaskan untuk diatasi melalui kegiatan Ipteks ini adalah dengan memberikan pelatihan pengolahan hasil buah naga dan jagung dengan membuat selai buah naga dan susu jagung sebagai pelatihan manajemen usaha makanan dan minuman kesehatan yang kaya akan nutrisi. *Berdasarkan uraian analisis situasi dan permasalahan mitra, maka solusi yang ditawarkan untuk masyarakat adalah untuk menerapkan pembuatan selai buah naga dan susu jagung.*

Metode

Metode kegiatan pengabdian dilaksanakan dengan fokus grup diskusi dan metode pelatihan untuk meningkatkan pengetahuan. Hasil yang di dapat dari kegiatan ini terdiri dari tiga tahapan yaitu persiapan, pelaksanaan serta evaluasi dan pelaporan dengan pembahasan sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Pada kegiatan ini, persiapan yang dilakukan adalah merancang proposal, persiapan materi, menyusun jadwal, konfirmasi narasumber/ pemateri, persiapan administrasi kegiatan, perekrutan peserta yaitu warga desa Timbuseng di Kabupaten Gowa serta konfirmasi kesiapan dan penggunaan tempat pengabdian.

2. Tahap Pelaksanaan



Pengabdian tentang pelatihan pembuatan selai buah naga dan susu jagung pada tanggal 29 Maret 2022 yang dilaksanakan di desa Timbuseng Kab. Gowa SulSel diikuti oleh 33 orang peserta, 2 Pemateri/Narasumber, 1 Moderator, 1 Operator, serta 1 Mahasiswa yang bertugas sebagai dokumentasi.

Diawal kegiatan ini dibuka oleh Ketua STKIP-PI Makassar diikuti oleh Kepala Kelurahan desa Timbuseng. Selanjutnya mulai dilaksanakan kegiatan dengan Narasumber 1 memberikan pengantar materi tentang Buah Naga secara umum dan kemudian menyiapkan pembuatan selai buah naga. Berikut gambar tentang suasana pemberian materi bersama dengan para peserta

Kegiatan selanjutnya adalah menyiapkan alat dan bahan dalam proses pembuatan selai buah naga dan susu jagung, sambil mendemostrasikan penggunaan alat dan bahan nya kepada peserta IBM. Dimana respon masyarakat yaitu sangat antusias bahkan ada yang ingin mencoba secara langsung atau turut serta dalam proses pembuatan selai buah naga dan susu jagung.

3. Tahap Evaluasi dan Pelaporan

Evaluasi yang digunakan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan peserta dalam hal ini masyarakat desa Timbuseng pada pengabdian tentang pembuatan selai buah naga dan susu jagung yaitu dengan memberikan kesempatan kepada para peserta untuk membuat kembali selai buah naga dan susu jagung.

Pada tahap pelaporan yang dilakukan adalah mengumpulkan materi dari Narasumber dan dokumentasi selai naga dan susu jagung sebagai acuan untuk menyusun laporan, serta absensi, surat keputusan tim pelaksanaan, dan dokumentasi kegiatan sebagai lampiran dari laporan yang akan disusun

Hasil dan pembahasan

Kegiatan pengabdian dilaksanakan dalam beberapa tahap yang diawali dengan tim pengabdian melakukan survei lokasi dan mengidentifikasi kegiatan ibu-ibu yang bergabung dalam Kelompok Wanita Tani (KWT) dan kelompok PKK di Desa Timbuseng. Identifikasi dilakukan dengan metode tanya jawab. Berdasarkan hasil tanya jawab, ada beberapa permasalahan yang dialami peserta kelompok ibu-ibu yang tergabung dalam KWT dan penggerak PKK diantaranya:

1. Sebanyak 70% ibu-ibu KWT dan PKK menyatakan sudah pernah melakukan pengolahan jagung dan buah naga menjadi produk/industri, tetapi tidak berlangsung lama.
2. Pengalaman ibu-ibu tim penggerak PKK dalam pengolahan jagung dan buah naga masih sangat terbatas.
3. Dengan adanya pandemi, penghasilan ibu-ibu menjadi sangat menurun, sedangkan biaya produksi sangat tinggi.
4. Keterbatasan ibu-ibu dalam pemasaran hasil produksi, karena belum memiliki PIRT/izin edar dari Dinas Kesehatan.
5. Kemasan produk yang masih sangat minim sehingga mengalami kesulitan dalam



pemasaran.

Hasil wawancara tersebut menjadi tahap awal bagi tim pengabdian untuk memberikan materi sesuai dengan kebutuhan mitra/peserta pelatihan. Hal ini dilakukan agar peserta memperoleh materi yang pas dan sesuai dengan kebutuhan mitra.

Peserta yang hadir dalam pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat berjumlah 33 orang yang terdiri dari 20 orang tim penggerak PKK dan 13 orang peserta dari KWT. Peserta yang hadir sangat antusias dan aktif selama pelatihan yang berlangsung 2 hari. Keaktifan peserta tampak dari partisipasi aktif pada saat sesi tanya jawab dan penugasan sebagai bentuk tanggapan positif dari berbagai materi yang dipaparkan. Acara dilaksanakan pada hari Selasa, tanggal 29 Maret 2022. Kegiatan pelatihan dan pendampingan tersebut dilaksanakan di desa Timbuseng.

Pengabdian dilaksanakan selama 1 hari, ibu-ibu diberikan materi tentang cara pengembangan dan pengolahan produk berbasis jagung dan buah naga (susu jagung dan selai buah naga). Selain cara pengolahan buah naga, ibu-ibu juga diberikan materi tentang kewirausahaan dan cara pembukuan, sehingga mereka dapat menganalisis biaya dalam produksi. Pembukuan juga sangat penting menurut pendapat ibu-ibu, karena selama produksi mereka selalu menggabungkan antara uang belanja dan uang hasil jualannya. Pada sesi terakhir dihari pertama, peserta diberikan materi tentang pentingnya pengurusan PIRT sebagai syarat untuk izin edar produk industri rumah tangga. Setelah materi tentang PIRT, ibu-ibu didampingi untuk mengisi formulir pengajuan izin edar/PIRT yang langsung dipandu oleh ketua KWT yang telah berpengalaman.



Gambar 1. Foto bersama para peserta IBM

Kegiatan selanjutnya adalah menyiapkan alat dan bahan dalam proses pembuatan selai buah naga dan susu jagung, sambil mendemostrasikan penggunaan alat dan bahan nya kepada peserta IBM. Dimana respon masyarakat yaitu sangat antusias bahkan ada yang ingin mencoba secara langsung atau turut serta dalam proses pembuatan selai buah naga dan susu jagung. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut



Gambar 2. Persiapan alat dan bahan pembuatan selai naga dan susu jagung



Gambar 3. Narasumber menjelaskan pembuatan selai naga dan susu jagung



Gambar 4. Proses pembuatan selai naga dan susu jagung



Gambar 5. Hasil pembuatan selai naga dan susu jagung

Pada gambar 5 diatas adalah merupakan hasil dari beberapa olahan produk jagung dan buah naga berupa selai buah naga dan susu jagung. Produk yang dihasilkan setelah praktek langsung bisa dinikmati oleh peserta, sehingga mereka sangat tertarik untuk mengolah buah yang ada di sekeliling mereka. Sebelum adanya program pengabdian masyarakat, peserta hanya membuat produk berupa dodol dan stik buah naga, sehingga pangsa pasar juga sangat terbatas. Dengan adanya produk baru dari hasil pengabdian masyarakat, merupakan hasil kreasi baru berbahan buah naga. Produk ini pun merupakan produk kesukaan anak-anak dan remaja era milenial.



Gambar 6. Foto peserta IBM dengan selai naga dan susu jagung

Kegiatan pengabdian berjalan lancar, karena ibu-ibu peserta sangat antusias, juga didukung fasilitas yang disiapkan oleh KWT berupa microphone, sound system dan LCD. Secara teknis kegiatan tersebut tidak menemukan hambatan. Selain itu masalah pandemi covid-19, sehingga waktu sangat terbatas untuk bersosialisasi dengan peserta, sehingga tim pengabdian masyarakat harus menunggu beberapa waktu untuk dapat melaksanakan kegiatan ini.

Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil evaluasi kegiatan maka disimpulkan bahwa kesimpulan dari kegiatan ini adalah sebagai berikut:



1. Menunjukkan antusiasme para peserta untuk menanggapi materi yang disajikan, hal ini di tandai dengan adanya guru yang mengajukan pertanyaan, saran dan kritik.
2. Terjadi peningkatan pengetahuan dan pemahaman peserta tentang pembuatan selai buah naga dan susu jagung

Daftar Referensi

- Anonim. 2010. Khasiat Buah Naga. www.buahnaga.net/khasiat_buah_naga/ . Diakses tanggal 29 Maret 2022
- Cahyono, B. (2009). Sukses Bertanam Buah Naga. Jakarta: Pustaka Mina.
- Departemen Pertanian. 2010. *Modul diklat tugas dan fungsi penyuluhan pertanian*. <http://www.pustaka.deptan.go.id>
- Hasbullah. 2011. *Susu Jagung*. Teknologi Tepat Guna Agroindustri, DIP Teknologi dan Industri. <http://id.wikipedia.org/wiki/Jagung>
- Kristanto, D. 2008. Buah Naga Pembudidayaan di Pot dan di Kebun. Penebar Swadaya. Jakarta
- Stintzing, F.C., Scheibe, A. And Carle, R. (2002). Beta cyanin in Fruit from Red Purple Pitaya (*Hylocereus Polyrhizus*) (Weber) Brintton and Rose. *Food Chemistry*, 77,101-106