

Pelatihan Pembuatan Produk Olahan Selai Buah Naga Sebagai Upaya Peningkatan Jiwa Kewirausahaan Pada Siswa SMA Muhammadiyah 2 Genteng Banyuwangi

Andika Putra Setiawan^{1*}, Risa Martha Muliasari¹, Ara Nugrahayu Nalawati¹, Danu Indra Wardhana¹, Afan Bagus Mananda¹, Lucky Wahyu Prasetyo¹, Mega Saniya Juli Nuriyatul¹

¹Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Universitas Muhammadiyah Jember, Kabupaten Jember, Indonesia, Indonesia

*Korespondensi: andikaputra@unmuhjember.ac.id

Abstrak

Buah naga merupakan salah satu komoditas pertanian unggulan di Kabupaten Banyuwangi. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2022 hasil panen buah naga di Kabupaten Banyuwangi mencapai 272.324,7 ton sehingga menjadi salah daerah satu pemasok buah naga. Hasil panen buah naga yang melimpah menjadikan prospek olahan produk pasca panen menjanjikan karena bahan baku mudah didapatkan. Melalui program kemitraan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Pada Siswa SMA Muhammadiyah 2 Genteng Banyuwangi bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam pemanfaatan peluang akan potensi hasil pertanian khususnya buah naga yang bisa diolah menjadi produk selai buah, diharapkan adanya pelatihan ini mampu menumbuhkan jiwa kewirausahaan terhadap siswa SMA Muhammadiyah 2 Genteng Banyuwangi. Sehingga dari pelatihan tersebut akan menjadi bekal peserta didik untuk mengembangkan potensi pertanian yang ada di Kabupaten Banyuwangi. Kegiatan ini dilaksanakan berupa sosialisasi dan praktek pembuatan produk selai buah naga secara langsung yang diikuti oleh 47 siswa. Hasil dari observasi kegiatan tersebut siswa SMA Muhammadiyah 2 Genteng Banyuwangi belum pernah melaksanakan praktek pembuatan selai buah naga. Hal ini dilandasi dari hasil *pre-test* hanya 17% siswa yang memahami tentang pembuatan produk selai buah, setelah melaksanakan pelatihan tingkat pemahaman meningkat menjadi 83% dibuktikan dari hasil *pos-test*. Pelatihan pembuatan produk olahan selai buah ini diharapkan dapat menumbuhkan jiwa *entrepreneur*, kreativitas, dan inovasi pada siswa.

Kata Kunci: Pelatihan; Produk olahan selai; Siswa; Wirausaha

Abstract

The harvest season is the moment that farmers have been waiting for because they will get the results of their hard work over the past few months depending on what commodities are planted in the hope of getting maximum yields and high selling prices. The harvest produced by farmers in Banyuwangi Regency is quite abundant, especially dragon fruit, based on data from the Central Statistics Agency (BPS) in 2022, it was recorded at 272,324.7 tons. The superior potential in the agricultural sector makes Banyuwangi Regency a supplier of food, especially dragon fruit. This cannot be separated from the intervention of the younger generation to work, especially in the field of post-harvest processing, so that farmers do not only sell raw goods. The Community Service

(PKM) partnership program for SMA Muhammadiyah 2 Genteng Banyuwangi students aims to improve students' abilities in exploiting opportunities for potential agricultural products, especially dragon fruit, which will later be processed into fruit jam. It is hoped that this training will be able to grow the spirit of SMA Muhammadiyah 2 students. Banyuwangi roof tiles. From this training, students will be equipped to develop the agricultural potential in Banyuwangi Regency. This activity was carried out in the form of direct socialization and the practice of making dragon fruit jam products, which 47 students attended. The results of observing this activity were that students at SMA Muhammadiyah 2 Genteng Banyuwangi had never implemented the practice of making dragon fruit jam. This is based on the results of the pre-test; only 17% of students understood how to make fruit jam products; after carrying out the training, the level of understanding increased to 93%, as evidenced by the results of the post-test. It is hoped that this training in making fruit jam products can foster an entrepreneurial spirit, creativity and innovation in students.

Keywords: Entrepreneurship; Jam processed products; Students; Training

Diterima : 10 Mei 2024; Revisi : 06 November 2024; Terbit : 29 November 2024

PENDAHULUAN

Musim panen adalah momentum yang dinantikan oleh petani setelah sekian lama merawat tanamannya dengan harapan hasil panen melimpah dan harga jual hasil panen tinggi. Namun hal ini berbeda dengan realita di lapangan sebagian besar petani mengalami kerugian dikala musim panen tiba disebabkan oleh menurunnya harga jual hasil panen, terlebih pada petani yang menanam buah-buahan seperti pepaya dan buah naga mereka sangat rentan dengan menurunnya harga buah disaat musim panen datang. Kabupaten Banyuwangi adalah daerah penghasil buah naga terbanyak di Jawa Timur dalam satu tahun terakhir produksi buah naga mencapai 2.723.247 kwintal (BPS, 2022).

Melihat banyaknya produksi buah naga di Kabupaten Banyuwangi akan rentan terhadap turunnya harga dikala musim panen tiba, hal ini dipengaruhi oleh ketersediaan dan permintaan tidak seimbang kususnya buah naga. Untuk mengantisipasi hal tersebut maka harus ada gagasan baru dalam aspek peningkatan nilai tambah pada buah naga supaya harganya stabil sehingga petani juga merasakan dampak positifnya. Selai buah adalah salah satu inovasi berbahan dasar buah naga yang dibutuhkan oleh masyarakat, selai merupakan makanan kental bahan dasarnya buah ditambah dengan gula kemudian dipekatkan (Saputro *et al*, 2018).

Pelaksanaan inovasi untuk menangani hasil pasca panen kususnya buah naga petani tidak bisa berjalan sendiri melainkan harus ada pihak yang dijadikan mitra kerjasama seperti lembaga pemerintah maupun swasta. Keberhasilan inovasi produk pasca panen tidak lepas dari peran generasi muda yang memiliki jiwa *entrepreneurship* dan dukungan dari pemerintah setempat agar mendorong kepada generasi muda supaya tertarik untuk menjadi pengusaha dalam bidang pengolahan pasca panen. Pengusaha merupakan seseorang yang memiliki bisnis baik besar atau kecil (Nurlaela

et al, 2017). *Entrepreneur* adalah jiwa, sikap, dan perilaku pemberani menanggung resiko (Suryana, 2014).

Peran lembaga pendidikan formal dan informal yang ada di Kabupaten Banyuwangi merupakan garda terdepan untuk mencapai keberhasilan inovasi pengolahan pasca panen dan tumbuhnya para pengusaha baru yang mampu menciptakan peluang lapangan kerja sehingga bisa membuat harga buah dari petani stabil. Pendidikan formal adalah sebuah pembelajaran yang dilakukan melalui jalur sekolah baik negeri maupun swasta dan pendidikan non formal merupakan sebuah pembelajaran yang dilakukan diluar jalur pendidikan atau sekolah (Syaadah *et al*, 2022). Sebagai penunjang wawasan tentang pengolahan pasca panen dan juga *entrepreneurship* maka perlu adanya pelatihan untuk membekali para siswa supaya memiliki gambaran tentang potensi hasil pertanian yang ada di Kabupaten Banyuwangi.

SMA Muhammadiyah 2 Genteng telah menyelenggarakan pembelajaran baik secara daring maupun luring, tentu didalamnya banyak generasi muda yang menimba ilmu. Melalui program kemitraan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Universitas Muhammadiyah Jember dengan judul “Pelatihan Pembuatan Produk Olahan Selai Buah Sebagai Upaya Peningkatan Jiwa Kewirausahaan Pada Siswa SMA Muhammadiyah 2 Genteng Banyuwangi” diharapkan mampu memberi wawasan kedepan tentang potensi hasil pertanian di Kabupaten Banyuwangi dan menumbuhkan jiwa *entrepreneur* terhadap siswa SMA Muhammadiyah 2 Genteng. Dari pelatihan tersebut yang nantinya akan menjadi bekal peserta didik untuk mengembangkan potensi pertanian yang ada di Kabupaten Banyuwangi, diharapkan akan muncul para pengusaha muda khususnya yang bergerak dalam bidang olahan pasca panen supaya bisa membantu petani ketika musim panen tiba serta membuka lapangan pekerjaan baru.

METODE

Anggota kelompok berjumlah 5 dosen yang nantinya memberikan materi iptek kepada mitra. Dalam kelompok ini juga terdapat mahasiswa aktif sebagai pendukung kegiatan tersebut. Mekanisme untuk melaksanakan acara tersebut sebagai berikut :

Persiapan

- a. Menganalisis apa yang dibutuhkan dan masalah yang dihadapi oleh mitra, melalui beberapa cara yang dilaksanakan oleh anggota kelompok PKMS yaitu:
 - 1) Konfirmasi penyusunan anggota dari berbagai rumpun ilmu supaya bisa mendukung penyelesaian permasalahan mitra.
 - 2) Melakukan komunikasi ke SMKS SMA Muhammadiyah 2 Genteng Banyuwangi.
 - 3) Memetakan permasalahan dan kebutuhan mitra seperti sarpras, alat mesin produksi.

- b. Selanjutnya tim menentukan sebuah agenda supaya bisa menyelesaikan permasalahan pada mitra sebagai berikut:
- 1) Rapat koordinasi untuk melaksanakan program yang telah di susun sebelumnya.
- c. Membuat rencana kegiatan pelatihan olahan selai buah naga sampai dengan pemasaran.
- d. Mendampingi mitra mulai dari sebelum sampai setelah pelaksanaan acara tersebut.

Agenda Kegiatan dan Evaluasi

Tujuan PKMS untuk pemanfaatan peluang akan potensi hasil pertaniandengan judul “Pelatihan Pembuatan Produk Olahan Selai Buah Sebagai Upaya Peningkatan Jiwa Kewirausahaan Pada Siswa SMA Muhammadiyah 2 Genteng Banyuwangi”. Dalam pelaksanaan tersebut tentu akan mendapatkan pengarah dan evaluasi dari tim PKMS supaya hal tersebut bisa diteruskan dan memberikan manfaat pada khalayak umum terutama pada generasi muda yang tertarik pada bidang olahan pascapanen.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada SMA Muhammadiyah 2 Genteng Banyuwangi di ikuti oleh 47 peserta didik kelas XI dan XII. Para siswa mengikuti kegiatan ini dengan penuh antusias karena berdasarkan informasi dari Kepala Sekolah yang bersangkutan bahwa baru pertama mendapatkan sosialisasi dan praktek secara langsung tentang pembuatan produk olahan selai buah naga. Sebelum acara pemaparan materi dimulai peserta mengerjakan *pre-test* yang dibagikan langsung oleh pengusul sebagai pengukuran pengetahuan tentang pembuatan olahan produk selai buah naga.



Gambar 1. Pembukaan Kegiatan Pelatihan Kepada Masyarakat

Penanganan pasca panen dalam bentuk olahan selai buah merupakan salah satu terobosan bagi petani atau masyarakat pada umumnya supaya mengurangi penjualan dalam bentuk bahan mentah. Produk olahan buah naga seperti selai bisa memberikan

nilia tambah. Penggunaan *input* dari hasil pertanian bertujuan untuk mendapatkan *output* yang bernilai dan berkualitas (Garamba *et al.*, 2024).

Pembukaan pelaksanaan PKMS pada SMA Muhammadiyah 2 genteng Banyuwangi yang dibuka oleh wakil Kepala Sekolah. Selanjutnya para peserta didik menyimak pemaparan materi pertama tentang menumbuhkan jiwa *entrepreneur* oleh tim pelaksana Universitas Muhammadiyah Jember.



(a)



(b)



(c)

Gambar 2. (a) Pemaparan Materi Menumbuhkan Jiwa *Entrepreneur*; (b) Pemaparan Materi Manajemen Bisnis; (c) Pemaparan Materi Proses Pengolahan Produk Selai Buah

Materi ini berisi tentang dasar-dasar kewirausahaan, ruang lingkup kewirausahaan, konsep kewirausahaan, motivasi berwirausaha, disiplin ilmu kewirausahaan, sudut pandang *entrepreneur*, dan peran pendidikan dalam

pembentukan mental kewirausahaan. Para peserta didik sangat antusias dalam mendengarkan materi oleh tim pelaksana secara langsung.

Selanjutnya setelah pemaparan terkait menumbuhkan jiwa *entreprenur* selesai maka dilanjutkan pengisian materi kedua tentang manajemen agribisnis yang disampaikan oleh tim pelaksana dari Universitas Muhammadiyah Jember materi ini berisi tentang manajemen produksi, keuangan dan pemasaran. Dari materi pertama dan kedua tersebut diharapkan mampu menambah ilmu pengetahuan peserta didik SMA Muhammadiyah 2 Genteng Banyuwangi dalam hal teori *entrepreneur* serta manajemen agribisnis yang nantinya akan menjadi bekal siswa ketika sudah lulus dari bangku SMA atau terjun di tengah-tengah masyarakat secara langsung.

Pada sesi materi pertama dan kedua yang disampaikan oleh tim pelaksana Universitas Muhammadiyah Jember belum membahas tentang proses pembuatan selai buah naga, maka hal ini akan disampaikan pada materi ketiga tentang proses pembuatan produk olahan selai buah yang disampaikan oleh tim pelaksana Universitas Muhammadiyah Jember. Materi ketiga ini berisikan tentang bagaimana teknis pembuatan produk olahan selai buah naga sebagai berikut:

1. Siapkan buah naga secukupnya, cuci buah dengan air mengalir, kupas dan ambil daging buah sebanyak 500 gr, haluskan daging buah tersebut menggunakan blender tanpa dicampur air apapun. Langkah ini sejalan dengan Amelia *et al.* (2016).
2. Tuangkan bubur buah yang sudah halus ke dalam wajan dan tambahkan gula sebesar 100 gr, masak bubur buah sampai airnya benar-benar menyusut dengan menggunakan api yang kecil, aduk bubur buah secara merata selama 60 menit. Menurut Nurani (2020) penambahan sukrosa serta pemanasan pada suhu 100-110⁰ C dan diaduk sampai tekstur kental.
3. Bubur yang mengental dan airnya menyusut maka diamkanlah bubur buah dalam waktu 20 menit, dan setelah dirasa bubur buah dalam keadaan dingin maka bubur sudah menjadi selai buah yang siap dikemas. Karena kemasan mampu mempertahankan kualitas produk (Brunazzi *et al.*, 2021). Sedangkan pada kemasan yang terbuat pada kaca bermanfaat menjaga kehygienisan pada produk (Mardhiyyah *et al.*, 2022).



(a)



(b)



(c)

Gambar 3. (a) Pemenang Lomba Pelatihan Kategori Putra; (b) Pemenang Lomba Pelatihan Kategori Putri; (c) Peserta Pelatihan Pembuatan Produk Selai Buah

Dalam pelaksanaan PKMS pelatihan di SMA Muhammadiyah 2 Genteng Banyuwangi peserta didik dimulai dengan mengerjakan soal mengenai olahan produk selai buah, sampai dengan pelaksanaan praktek pembuatan selai buah. Jumlah siswa yang mengikuti pelatihan ini dan mengerjakan soal *pre-test* serta *post-test* sampai berakhirnya acara sebanyak 47. Untuk mengukur kemampuan peserta pelatihan, instrumen tes/soal digunakan oleh tim pelaksana Universitas Muhammadiyah Jember. Untuk melihat hasil *pre-test* dan *post-test* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pre-test dan Post-test Siswa SMA Muhammadiyah 2 Genteng Banyuwangi

Nilai	Jumlah Siswa		Pemahaman (%)	
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Baik	7	39	15	83
Cukup	40	8	85	17
Total	47	47	-	-

Pada Tabel 1 diketahui berdasarkan hasil *pre-test* bahwa sebesar 15% peserta pelatihan dari SMA Muhammadiyah 2 Genteng Banyuwangi memiliki tingkat pemahaman yang baik dan 85% memiliki tingkat pemahaman cukup tentang pengolahan produk selai buah. Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pelatihan mulai dari pemaparan materi 1 sampai 3 dan praktik secara langsung maka tingkat pemahaman peserta didik yang mengikuti pelatihan naik menjadi 83% dengan predikat baik dan hanya 17% yang mendapatkan predikat cukup terhadap beberapa materi yang telah disampaikan oleh tim pelaksana Universitas Muhammadiyah Jember. Hasil tersebut menyimpulkan bahwa siswa yang telah mengikuti pelatihan mendapatkan pengetahuan dan pemahaman yang baik tentang pengolahan pasca panen khususnya olahan produk selai buah.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan berupa sosialisasi dan praktek pembuatan produk selai buah naga secara langsung yang diikuti oleh 47 siswa. Hasil *pre-test* bahwa sebesar 15% peserta pelatihan dari SMA Muhammadiyah 2 Genteng Banyuwangi memiliki tingkat pemahaman yang baik dan 85% memiliki tingkat pemahaman cukup tentang pengolahan produk selai buah. Setelah mengikuti serangkaian kegiatan pelatihan mulai dari pemaparan materi 1 sampai 3 dan praktik secara langsung maka tingkat pemahaman peserta didik yang mengikuti pelatihan naik menjadi 83% dengan predikat baik dan hanya 17% yang mendapatkan predikat cukup terhadap beberapa materi yang telah disampaikan oleh tim pelaksana Universitas Muhammadiyah Jember. Pelatihan pembuatan produk olahan selai buah ini diharapkan dapat menumbuhkan jiwa *entrepreneur*, kreatif, inovatif, dan menjadi bekal siswa ketika sudah lulus dari bangku SMA atau terjun di tengah-tengah masyarakat secara langsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, O., Astuti, S., & Zulferiyenni, N. (2016). Pengaruh Penambahan Pektin dan Sukrosa Terhadap Sifat Kimia dan Sensori Selai Jambu Biji Merah (*Psidium guajava* L.). *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian Politeknik Negeri Lampung*, 149-159.
- Badan Pusat Statistik Jawa timur. (2022). Produksi Buah-buahan Buah Naga, Lemon, Lengkek Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Tanaman di Provinsi Jawa Timur.

- Brunazzi, G., Parisi, S., & Pereno, A. (2014). *The importance of packaging design for the chemistry of food products* (pp. 7-56). Cham: Springer International Publishing.
- Garamba, S., Humairoh, L., & Armansyah, R. (2024). MANAJEMEN PRODUKSI AGRIBISNIS BUAH NAGA. *JURNAL AGRO NUSANTARA*, 4(1), 55-60.
- Mardhiyyah, Y. S., Noviasri, R., & Ibrahim, M. F. (2022). Perancangan produk selai Jeruk Nipis sebagai upaya pengembangan potensi agroindustri di Desa Bolo, Kecamatan Ujung Pangkah, Kabupaten Gresik. *Riau Journal of Empowerment*, 5(3), 175-186.
- Nurani, F. P. (2020). Penambahan penambahan pektin, gula, dan asam sitrat dalam pembuatan selai dan marmalade buah-buahan. *Journal of Food Technology and Agroindustry*, 2(1), 27-32.
- Nurlela, Hatiningsih S, & Soesilowati E. (2017). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Jiwa Kewirausahaan (*Entrepreneurship*) Pemilik Rumah Makan Pringsewu Group di Wilayah Tegal. *Journal of Economic Educatioan*, JEE (2) 99-105.
- Saputro, A.T., Permana, M. G. D. I., & Yusasrini, A. L. N. (2018). Pengaruh Perbandingan Nanas (*Ananas comosus L. Merrr.*) dan Sawi Hijau (*Brassica juncea L.*) Terhadap Karakteristik Selai. *Jurnal ITEPA*, Vol. 7 No. 1.
- Suryana. (2014). *Kewirausahaan: Pedoman Praktis Kiat dan Proses Menuju Sukses*. Jakarta: Salemba Empat.
- Syaadah R, Ary, A. A. H. M., Silitongan, N., & Rangkuty, F. S. (2022). Pendidikan Formal, Pendidikan Non Formal dan Pendidikan Informal. *Jurnal PEMA*, Vol. 2, No. 2 125-131.