

PENGEMBANGAN OLAHAN BERBASIS BUAH STROBERI DI DESA SUNTENJAYA KABUPATEN BANDUNG BARAT

Yelliantty¹, Yudi Garnida², Elvia Rachmawati³, Tania Candra Berliani⁴

^{1,2,3}Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknik, Universitas Pasundan

e-mail: yelliantty@unpas.ac.id

Abstrak

Kegiatan ini bertujuan untuk mengembangkan usaha berbasis buah stroberi yang banyak di tanam di Desa Suntenjaya Kecamatan Lembang. Target khusus yang ingin dicapai adalah pengolahan buah stroberi menjadi pangan olahan kering, yang dapat menjadi bahan baku intermediet pangan olahan lanjutan seperti bubuk stroberi, tisane maupun garnish. Metode yang digunakan dalam mencapai tujuan kegiatan ini adalah dengan pelatihan dan bimbingan teknis pada saat produksi, pengemasan dan juga strategi pemasaran. Kegiatan yang dilakukan dalam program ini diawali dari evaluasi proses penanaman dan panen stroberi yang sudah berjalan, penyusunan proses produksi, persiapan alat dan bahan pelatihan, kegiatan pelatihan, evaluasi hasil pelatihan, dan pembuatan produk siap jual. Kegiatan pelatihan yang dilakukan dengan cara pemaparan materi dan juga praktek oleh peserta pelatihan. Selanjutnya peserta pelatihan ditugaskan melakukan proses secara mandiri. Evaluasi hasil pelatihan dilakukan tiga minggu setelah pelatihan. Hasil pelatihan menunjukkan masyarakat penanam stroberi mampu menghasilkan produk stroberi kering, namun belum mampu memproduksi dalam jumlah yang memadai untuk dipasarkan.

Kata kunci: Stroberi; Suntenjaya; Tisane; Powder

Abstract

This activity aims to develop a business based on strawberries which are widely planted in Suntenjaya Village, Lembang District. The specific target to be achieved is the processing of strawberries into dry processed food, which can be used as raw material for further processed food intermediates such as strawberry powder, tisane and garnishes. The method used to achieve this activity goal is training and technical guidance during production, packaging and marketing strategies. The activities carried out in this program begin with evaluating the ongoing strawberry planting and harvesting process, preparing the production process, preparing tools and training materials, training activities, evaluating training results, and making products ready for sale. Training activities are carried out by presenting material and also practicing by training participants. Next, the training participants are assigned to carry out the process independently. Evaluation of training results is carried out three weeks after training. The results of the training showed that strawberry growing communities were able to produce dried strawberry products, but were not yet able to produce sufficient quantities to market.

Keywords: Strawberry, Suntenjaya, Tisane, Powder

PENDAHULUAN

Desa Suntenjaya Kabupaten Bandung Barat merupakan desa yang terletak di Kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat. Luas wilayah desa ini adalah 1456,56 Ha dan berada pada ketinggian 1290 M di atas permukaan laut (mdpl). Jarak tempuh dari Kecamatan Lembang kurang lebih 13.5 Km dengan lama perjalanan 20 menit menggunakan kendaraan. Berdasarkan informasi dari web Desa Suntenjaya, keseharian masyarakat Desa Suntenjaya adalah bercocok tanam, bertani, buruh tani, peternak sapi perah, tanam kopi, dan buruh lainnya.

Di kiri dan kanan desa, terdapat perbukitan dan gunung, yaitu Gunung Palasari, Gunung Manglayang, dan Bukit Tunggul. Melalui jalur Bukit Tunggul dari Desa Suntenjaya bisa menuju ke Ujung Berung, Kota Bandung. Desa Suntenjaya yang berada di Kecamatan Lembang merupakan kawasan strategis agribisnis yang telah rencanakan di RTRW Kabupaten Bandung Barat tahun 2009-2029. Potensi pertanian dan peternakan di Desa Suntenjaya yang sangat besar memberikan peluang desa ini memproduksi sayuran hortikultura, buah stroberi, dan produk susu sapi perah. Permasalahan utama yang ditemukan pada mitra adalah produk stroberi hasil panen para petani sering mengalami kegagalan pemasaran dan daya jual produk sangat rendah.

Produksi stroberi di Indonesia di dominasi oleh Jawa Barat dengan jumlah panen per tahun sejumlah 80% (BPS, 2020) namun hal itu menjadi masalah ketika tidak semua wilayah di Indonesia

memiliki tanaman buah stroberi karena tanaman stroberi tidak bisa di tanam di setiap wilayah yang memiliki karakteristik tanah dan lingkungan itu sendiri yang menjadi faktor hidupnya budidaya stroberi sementara itu walaupun buah stroberi disukai banyak orang, harganya yang menjadi sedikit mahal masih menjadi kendala dalam pengembangan dan pemasarannya. Apalagi buah stroberi memiliki masa simpan yang tidak lama.

Stroberi dapat di konsumsi dalam keadaan segar atau menjadi produk olahan seperti, serbuk stroberi ,selai, manisan, sirup, dodol, yogurt, es krim dan sebagai pelengkap makanan. Dalam dunia medis, stroberi diketahui mampu meningkatkan kesehatan jantung karena memiliki nilai lemak yang rendah, mengandung vitamin C, asam folat, kalium dan antioksidan yang tinggi (Kurnia, 2005).

Pemilihan teknik pengeringan pengolahan buah dan sayuran harus mempertimbangkan karakteristik buah dan sayuran yang sensitif terhadap suhu pengeringan yang tinggi, sehingga menyebabkan kehilangan kandungan nutrisi, aroma, dan warna. Metode pengubahan bahan cair menjadi bahan dengan struktur berbuisa, kemudian bahan ditempatkan dalam ruang pengering sebagai lembaran atau lapisan tipis (Foam mat drying technique). Kondisi ini akan memperluas permukaan kontak antara bahan dengan udara pengering, laju perpindahan panas konveksi dan difusivitas uap air dari bahan ke udara pengering akan meningkat, sehingga dapat memperbesar laju pengeringan bahan pada suhu yang lebih rendah. Teknik pengeringan ini akan membantu dalam pengeringan bahan yang rentan terhadap suhu tinggi (Rajkumar et al., 2007; Thuwapanichayanan et al., 2008).

Solusi yang ditawarkan adalah pengembangan produk buah stroberi kering yang merupakan produk stroberi yang masih jarang di pasaran saat ini. Tujuan dalam PKM ini adalah mengembangkan usaha berbasis buah stroberi yang banyak di tanam di Desa Suntenjaya Kecamatan Lembang.

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan untuk melaksanakan solusi yang ditawarkan adalah sebagai berikut.

Untuk permasalahan dalam bidang produksi akan dilakukan pelatihan pembuatan buah stroberi kering dengan sistem produksi yang benar. Pelatihan akan diberikan dengan menggunakan metoda hands on (praktek langsung). Mitra akan mendapatkan modul dan alat pengering buah.

Untuk permasalahan dalam hal pengemasan produk, akan dilakukan pelatihan pengemasan produk buah stroberi kering dengan metoda yang tepat dan kemasan yang baik. Pelatihan akan dilakukan dengan pendekatan praktek langsung. Mitra akan mendapatkan modul dan alat pengemas berupa vaccum sealer, dan bahan pengemas.

Evaluasi terhadap mitra pelatihan akan dilakukan pada hari pelatihan dan 1 bulan pasca pelatihan. Evaluasi pasca pelatihan dilakukan untuk mengukur pemahaman dan keterampilan peserta terhadap materi yang diberikan, sedangkan evaluasi 1 bulan pasca pelatihan dilakukan untuk menilai bagaimana tindak lanjut peserta dan mitra dalam penerapan hasil pelatihan yang diberikan.

Evaluasi akan dilakukan dengan menilai kemampuan dan keterampilan peserta berupa post test dan penilaian produk hasil olahan. Selain itu, dilakukan juga evaluasi terhadap penerimaan produk baru oleh konsumen berdasarkan pencatatan yang telah dilakukan oleh Mitra.

Hasil PPM ini diharapkan dapat diterapkan menjadi salah satu program pemberdayaan ekonomi yang dilakukan oleh mitra yaitu Pemerintah Desa Suntenjaya Kecamatan Lembang, yang dapat menjadi salah satu produk unggulan dari desa Suntenjaya.

Cara Pembuatan Strawberry Kering

- Bahan : Buah Stroberi Segar
- Kemasan Plastik Pouch
- Silica Gel
- Alat : Dehydrator
- Food Sealer

Table 1. Cara Pembuatan

Taha	Proses	Keterangan								
		Sortasi dilakukan untuk memilih buah stroberi dengan kualitas yang baik								
		<p>Tabel 1a. Klasifikasi Dan Standar Mutu Buah Stroberi SNI No 8026 Tahun 2014</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kelas Mutu</th> <th>Persyaratan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kelas Super</td> <td>Bebas dari cacat/kerusakan kecuali cacat yang sangat kecil</td> </tr> <tr> <td>Kelas 1</td> <td>Cacat/kerusakan yang diperbolehkan sebagai berikut: 1. Sedikit perubahan bentuk 2. Adanya warna putih yang tidak melebihi 10% dari total permukaan</td> </tr> <tr> <td>Kelas 2</td> <td>Cacat/kerusakan kecil yang diperbolehkan sebagai berikut: 1. Sedikit perubahan bentuk 2. Adanya warna putih yang tidak melebihi 15% dari total permukaan</td> </tr> </tbody> </table>	Kelas Mutu	Persyaratan	Kelas Super	Bebas dari cacat/kerusakan kecuali cacat yang sangat kecil	Kelas 1	Cacat/kerusakan yang diperbolehkan sebagai berikut: 1. Sedikit perubahan bentuk 2. Adanya warna putih yang tidak melebihi 10% dari total permukaan	Kelas 2	Cacat/kerusakan kecil yang diperbolehkan sebagai berikut: 1. Sedikit perubahan bentuk 2. Adanya warna putih yang tidak melebihi 15% dari total permukaan
Kelas Mutu	Persyaratan									
Kelas Super	Bebas dari cacat/kerusakan kecuali cacat yang sangat kecil									
Kelas 1	Cacat/kerusakan yang diperbolehkan sebagai berikut: 1. Sedikit perubahan bentuk 2. Adanya warna putih yang tidak melebihi 10% dari total permukaan									
Kelas 2	Cacat/kerusakan kecil yang diperbolehkan sebagai berikut: 1. Sedikit perubahan bentuk 2. Adanya warna putih yang tidak melebihi 15% dari total permukaan									

Tabel 1.b Standar ukuran berdasarkan bobot buah (dalam gram).										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">Kode Ukuran</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">Bobot</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">A</td> <td style="text-align: center;">>20</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">B</td> <td style="text-align: center;">>15-20</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">C</td> <td style="text-align: center;">12-15</td> </tr> </tbody> </table>			Kode Ukuran	Bobot	A	>20	B	>15-20	C	12-15
Kode Ukuran	Bobot									
A	>20									
B	>15-20									
C	12-15									
Sumber : (SNI No. 8026, 2014)										
2	Pencucian	Stroberi segar direndam selama lima menit dalam larutan garam 0,3% selanjutnya stroberi dibilas dengan air mengalir, dan dikeringkan dengan tisu atau kain kering								
3	Pengirisan	Stroberi diiris tipis dengan ketebalan 1-2 mm								
4	Pengeringan	Stroberi yang telah diiris tipis dikeringkan dengan alat dehidrator dengan suhu 70 °C selama 4-5 jam.								
5	Tempering	Buah stroberi kering didiamkan di suhu ruang								
6	Pengemasan	Kemasan yang digunakan adalah plastik pouch dengan metoda hermetis.								

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari kegiatan PKM ini berupa produk buah stroberi kering yang bernilai jual (komersil). Pada kegiatan PKM ini dilakukan beberapa subkegiatan sebagai berikut.

Tabel 2. Subkegiatan dari kegiatan PKM ini

No	Aktivitas	Hasil
1	penyusunan modul pelatihan pembuatan buah stroberi kering dengan sistem produksi yang benar	dokumen
2	pelatihan pembuatan produk buah stroberi kering dengan metoda yang tepat dan kemasan yang baik.	
3	Evaluasi terhadap mitra pelatihan	Evaluasi pasca pelatihan dilakukan untuk mengukur pemahaman dan keterampilan peserta terhadap materi yang diberikan. Hasil evaluasi menunjukkan mitra mampu menerapkan hasil pelatihan yang diberikan.



Pada kegiatan PKM ini telah dilakukan beberapa aktivitas yang bertujuan untuk menghasilkan produk olahan stroberi yaitu stroberi kering. Kegiatan ini terfokus pada pembuatan stroberi kering. Hasil dari observasi awal terlihat bahwa terdapat masalah yaitu buah stroberi yang mudah sekali rusak dan juga beberapa stroberi yang tidak layak jual tidak bisa dimanfaatkan. Untuk menyelesaikan hal tersebut, mitra diberi pelatihan dan pendampingan teknis untuk melakukan proses produksi stroberi kering yang baik.

Pada kegiatan ini juga mitra diberikan bantuan terkait permasalahan di atas, yaitu berupa alat yang dapat digunakan untuk membuat produk tersebut yaitu dehidrator. Selain itu, juga diberikan modifikasi alur proses produksi yang baik. Hasil dari produksi setelah menerapkan proses yang telah disarankan memiliki kualitas yang baik. Hal ini terlihat dari kualitas buah stroberi kering yang dihasilkan.

SIMPULAN

Permasalahan yang dihadapi mitra berupa diversifikasi produk buah stroberi. Solusi yang ditawarkan berupa pelatihan proses produksi dan pelatihan cara pengolahan pangan dan pengemasan yang baik. Penerapan proses produksi baru berhasil menghasilkan produk buah stroberi kering yang berkualitas baik dan layak dikomersilkan

SARAN

Disarankan untuk melanjutkan program PKM ke arah registrasi, pelabelan dan pemasaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Teknik Universitas Pasundan Bandung dan warga Suntenjaya, Lembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Kurnia, A. (2005). *Petunjuk praktis budidaya stroberi*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Rajkumar, P. (2007). Drying characteristics of foamed alphonso mango pulp in a continuous type foam mat dryer. *Journal of Food Engineering Volume 79*, 1452-1459
- Thuwapanichayanan. (2008). Drying characteristics and quality of banana foam mat. *Journal of Food Engineering Volume 86*, 573-583.