

**Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Kelompok Tani Salak Melalui Pelatihan****Pengolahan Buah Salak di Desa Brambang Kecamatan Gondangwetan****Kabupaten Pasuruan****Anis Nurhayati, Maylina Ilhami Khurniyati, Listiyana Candra Dewi, Ninik****Nigusti Sunardi, Miftakhul Jannatin**

Institut Teknologi Dan Sains Nahdlatul Ulama Pasuruan

anisone21@gmail.com

***Abstract:***

*Pasuruan has abundant natural resource potential. One of them is Salak fruit commodity. Pasuruan fruit is cultivated by many people in Gondangwetan subdistrict. With the area of plantation that initially reached 22 hectares, it is no wonder if the productivity level of the crop is quite high, namely reaching 7.3 tons in a single harvest. The problem faced by farmers fruit Salak in Pasuruan is the price of Salak fruit fluctuating and lack of skills and knowledge in processing Salak fruit into a product of high economical value. The purpose of this community service activities is to improve the knowledge and processing skills of Salak, increase the economic value of Salak fruit, and participants are able to choose the packaging and packing products processed salak properly. The method used to achieve the objectives is by counseling or lecture, training or practice of Salak fruit production and continued by packing and labeling of products. The results of the participants ' practice of jam, syrup and salak juice in general are appropriate and meet the criteria of the product set, worthy to be consumed and marketed. This activity will provide long-term benefits for the farmers if the community and wisdom holders in Brambang Village continue to provide support to the trainees to improve innovation and creativity in the processing, packaging and marketing of products.*

**Keyword:** *Community Economic Empowerment, Zalacca Processing***Pendahuluan**

Pasuruan merupakan salah satu kabupaten di Jawa Timur yang mempunyai potensi sumber daya alam yang melimpah. Selain sumber daya alam yang indah untuk menunjang pariwisata, Kabupaten Pasuruan juga mempunyai sumber daya alam pertanian yang tidak sedikit jumlahnya salah satunya yaitu komoditas buah salak. Buah salak Pasuruan banyak di budidayakan masyarakat di Kecamatan

Gondangwetan.

Salak merupakan buah asli Indonesia. Tanaman salak tumbuh pada daerah tinggi yaitu sekitar 700 meter di atas permukaan laut. Ciri khas buah salak Pasuruan antara lain berukuran besar, berair, masam dan berasa manis. Banyaknya masyarakat kecamatan Gondangwetan yang membudidayakan buah salak, membuat Kecamatan Gondangwetan terkenal sebagai penghasil buah salak dan sudah dibudidayakan secara turun temurun. Dengan luas lahan perkebunan yang pada awalnya mencapai 22 hektar, maka tak heran jika tingkat produktivitas hasil panennya cukup tinggi, yakni mencapai 7,3 ton dalam sekali panen (Fitrida, Y.2019)

Petani buah salak di Kecamatan Gondangwetan umumnya menjual buah salak dalam bentuk segar karena mereka belum mempunyai keterampilan dalam mengolah buah salak menjadi aneka makanan atau minuman yang mempunyai masa simpan yang lebih lama. Sebagaimana umumnya buah dan sayuran, salak masih melangsungkan proses metabolisme setelah dipanen. Reaksi metabolisme akan mengakibatkan perubahan mutu, penampakan dan kondisi buah. Perubahan tersebut disebabkan terjadinya penguapan air, konversi enzimatik menjadi gula, pembentukan atau pelepasan flavor, konversi enzimatik senyawa pectin, sintesa atau degradasi pigmen, kerusakan vitamin dan lainnya (Pantastico, 1989).

Melimpahnya panen buah salak pada saat panen raya tidak diikuti dengan meningkatnya harga jual buah salak, justru sebaliknya mengalami penurunan karena stok buah salak melimpah sedangkan permintaan tetap. Rata-rata harga salak saat panen raya antara Rp.15.000 – Rp.25.000 /100 biji salak tergantung kualitasnya, sedangkan diluar panen raya harga Rp.25.000–Rp.40.000 /100 biji salak.

Permasalahan yang dihadapi oleh petani buah salak di Kecamatan Gondangwetan selain harga buah salak yang fluktuatif adalah minimnya keterampilan dan pengetahuan dalam mengolah buah salak menjadi produk yang mempunyai masa simpan lebih lama dan bernilai ekonomis tinggi. Menurut

Suarya, P., Sudiarta, I. W., Dewi Anggreni, A. M., Puspawati, N., & Triani, I. L. (2007) Permasalahan ini juga dialami petani buah salak di Desa Sibetan Kecamatan Bebandem, Kabupaten Karangasem yaitu saat musim panen produksinya melimpah sedangkan permintaan tetap selain itu masih minimnya pengetahuan masyarakat tentang proses pengolahan buah salak. Jika permasalahan ini berlangsung terus menerus bisa dipastikan banyak petani yang akan beralih ke komoditas lain yang lebih menguntungkan, dan imbasnya komoditas unggulan buah salak Pasuruan akan berkurang jumlahnya.

Buah salak mempunyai masa simpan yang pendek oleh karena itu perlu adanya perlakuan agar tidak menimbulkan kerugian. Perlakuan tersebut di antaranya mengolah buah salak menjadi makanan atau minuman. Pengolahan pangan adalah salah satu usaha untuk mengawetkan bahan pangan yang bertujuan memperpanjang masa simpan juga untuk penganekaragaman pangan selain itu mengubah bahan mentah menjadi produk yang disukai konsumen. (Muhami, 2019). Buah salak dapat menjadi bahan baku dalam usaha pengolahan dodol salak, keripik salak, manisan salak, sirup salak, kurma salak dan lain sebagainya (Raranta, J., Ruauw, E., & Waney, N. F. 2018).

Berdasarkan pada permasalahan yang ada pada mitra, maka prioritas permasalahan yang perludiselesaikan dan solusi yang dilakukan adalah peningkatan nilai tambah buah salak dan peningkatan ketrampilan dalam pengelolaan paska panen salak. Tujuan dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini merupakan solusi dari permasalahan yang ada yaitu: 1) Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kelompok tani buah salak di Desa Brambang Kecamatan Gondangwetan dalam mengolah buah salak menjadi 3 jenis produk olahan yang sehat dan aman yaitu selai, sari buah dan sirup. 2) Meningkatkan nilai ekonomi buah salak. 3) Peserta mampu memilih kemasan dan mengemas produk olahan salak dengan benar

## **Metode**

Metode yang digunakan untuk mencapai tujuan sesuai dengan permasalahan yang dihadapi antara lain: 1) Penyuluhan/ceramah meliputi pengelolaan pasca panen dan cara pengolahan buah salak, cara meningkatkan nilai tambah buah salak dan peluang ekonomi produk olahan buah salak. 2) Pelatihan/praktek pembuatan olahan buah salak antara lain; selai, sirup dan sari buah, dilanjutkan cara pengemasan dan pelabelan produk sehingga siap dikonsumsi atau dipasarkan. Peserta saat kegiatan akan didampingi sampai mampu membuat produk sendiri.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berlokasi di Balai Desa Brambang Kecamatan Gondangwetan. Pemilihan lokasi Desa Brambang karena: 1) Masyarakat masih banyak membudidayakan buah salak dan sudah dilakukan secara turun temurun. 2) Masih kurangnya pengetahuan dan keterampilan dalam pengolahan hasil pertanian buah salak.

Jenis kegiatan diawali survei, persiapan, ceramah/penyuluhan dan praktek pembuatan olahan buah salak yaitu; selai, sari buah dan sirup.

## **Hasil dan Diskusi**

### ***Persiapan dan Koordinasi***

Program pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan berjalan dengan lancar, oleh sebab itu langkah awal yang dilakukan adalah koordinasi internal untuk menyamakan persepsi dan menyusun program yang tepat. Koordinasi antara pihak yang berkepentingan dengan kegiatan ini yakni Tim Pelaksana (dosen) dan Tim Pendamping (mahasiswa), untuk membahas pembagian tanggung jawab setiap anggota pelaksana, penyusunan acara kegiatan dan waktu pelaksanaan. Langkah selanjutnya adalah koordinasi eksternal antara Tim Pelaksana dengan mitra kegiatan yang diwakili sekretaris kepala desa Brambang. Koordinasi ini membahas tentang gambaran kegiatan, pengaturan kegiatan, pengecekan kesiapan lokasi kegiatan dan calon peserta kegiatan.

### ***Pelaksanaan Kegiatan***

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat selama 2 hari diawali persiapan alat dan bahan. Persiapan alat dan bahan oleh Tim pelaksana dengan terlebih dahulu dikonsultasikan dengan mitra. Peralatan yang dipersiapkan antara lain; panci, kompor, penggorengan (wajan), timbangan, pisau, blender, talenan, baskom, kain saring, botol sari buah/sirup dan botol selai. Bahan yang disiapkan yaitu buah salak, air, gula, garam, asam sitrat, CMC, Natrium benzoate, essens buah salak/vanili, pewarna caramel.

Bahan tambahan yang digunakan pada pengolahan buah salak adalah bahan aditif khusus untuk makanan dan minuman dengan manfaat untuk meningkatkan kualitas produk olahan, yaitu sebagai penguat aroma, penguat rasa, penstabil, memperpanjang masa simpan, serta memperbaiki warna. Buah segar yang mendapat perlakuan pada pengolahan umumnya mengalami penurunan kualitas oleh karena itu bahan aditif makanan perlu ditambahkan agar produk bisa diterima konsumen. Selama proses termal, terjadi secara simultan kerusakan zat-zat nutrisi seperti vitamin serta factor-faktor yang mempengaruhi mutu bahan pangan seperti warna, tekstur, dan citarasa (Muchtadi, T.R dan Sugiyono, 2018).

Warna produk olahan buah salak dipilih warna coklat karamel karena buah salak yang sudah dikupas setelah beberapa lama akan mengalami perubahan warna menjadi kecoklatan. Warna ini karena reaksi enzimatic browning misalnya warna gelap pada permukaan sayatan dari buah apel atau salak dan warna cokelat dari teh yang berasal dari tannin ( Muhami. 2019)

Pemakaian bahan tambahan makanan harus hati-hati dan tepat pemakaiannya. secara langsung berpengaruh terhadap kesehatan baik yang bersifat positif maupun negatif yang dapat membahayakan kesehatan dan keselamatan tubuh, usaha-usaha pencegahan harus dilakukan antara lain dengan membatasi bahan tambahan makanan yang dapat menimbulkan penyakit atau gangguan kesehatan.

Asam sitrat dan natrium benzoat merupakan bahan pengawet yang

ditambahkan guna memperpanjang masa simpan sari buah. Penambahan asam sitrat dapat dilakukan sampai sari buah mencapai pH 4,0. Penambahan natrium benzoat sebanyak 1 gram untuk setiap liter sari buah, ternyata dapat memperpanjang masa simpan yang dihasilkan. Akan tetapi penambahan yang berlebihan dapat menimbulkan rasa pahit dan berbahaya bagi kesehatan. ( Muhami. 2019)

Kegiatan pada hari pertama berupa ceramah dan diskusi tentang, pengelolaan pasca panen, meningkatkan nilai tambah dan prospek ekonomi olahan buah salak. Narasumber kegiatan ini adalah dosen program studi teknologi hasil pertanian (THP) dan program studi Teknik Kimia yang mempunyai keilmuan dan pengalaman dalam diversifikasi pengolahan hasil pertanian. Peserta banyak yang bertanya pada saat kegiatan penyuluhan terutama berhubungan dengan daya tahan produk, umur salak yang bisa diolah menjadi makanan maupun minuman, cara memilih kemasan dan teknik pengemasan, serta pemasaran produk olahan buah salak.

Kegiatan hari ke-2 praktek pengolahan buah salak. Praktek peningkatan keterampilan pengolahan buah salak pada Pengabdian kepada Masyarakat desa Brambang adalah mengolah buah salak menjadi olahan selai, sirup dan sari buah salak. Praktek diawali dengan penyiapan peralatan dan bahan oleh Tim Pelaksana. Dilanjutkan dengan sortasi buah yang layak diolah. Kemudian buah salak ditimbang untuk 3 (tiga) macam olahan.



Gambar 1. Persiapan buah salak sebelum diolah



Gambar 2. Praktik pembuatan selai



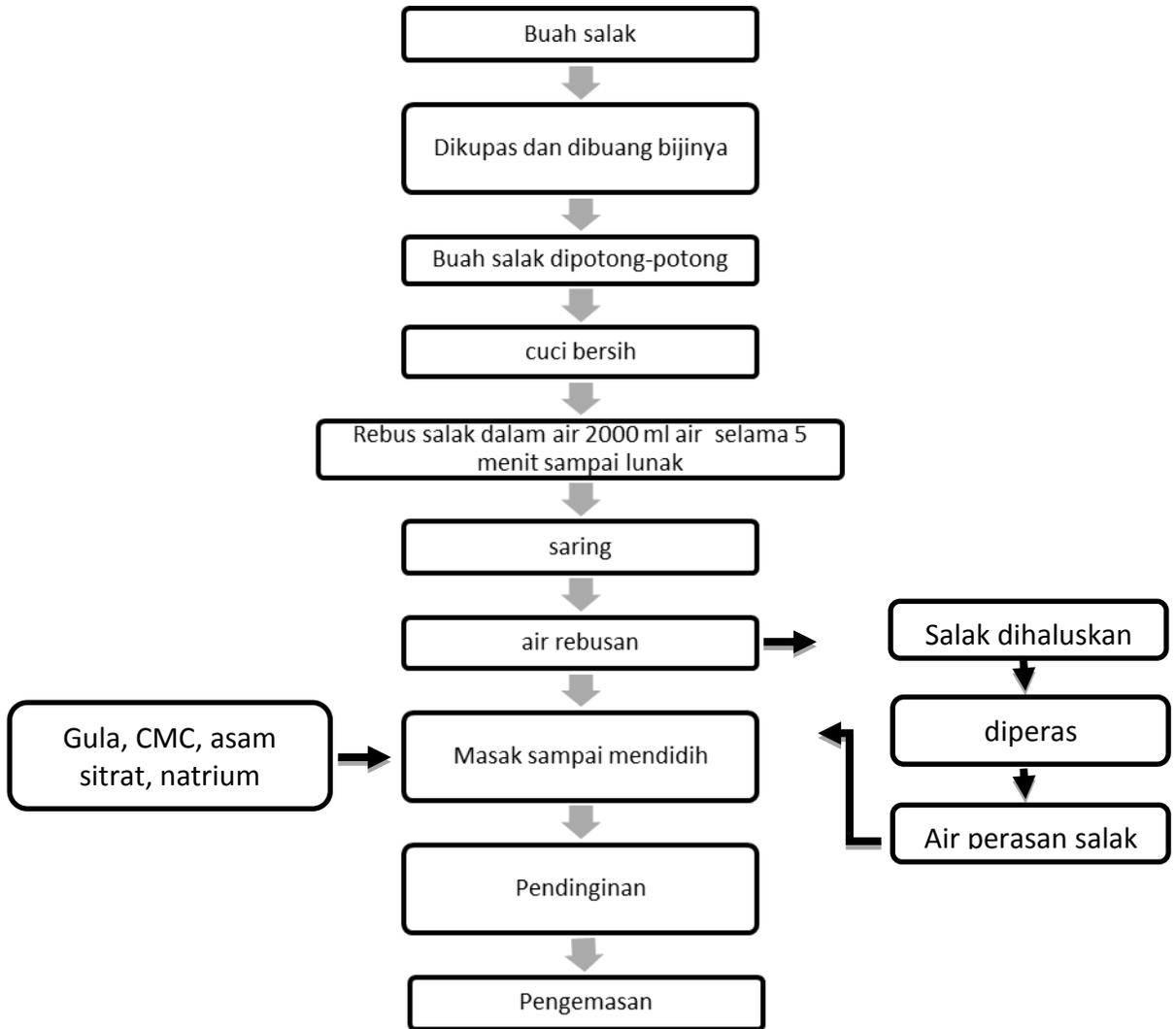
Gambar 3. Praktik pembuatan sirup



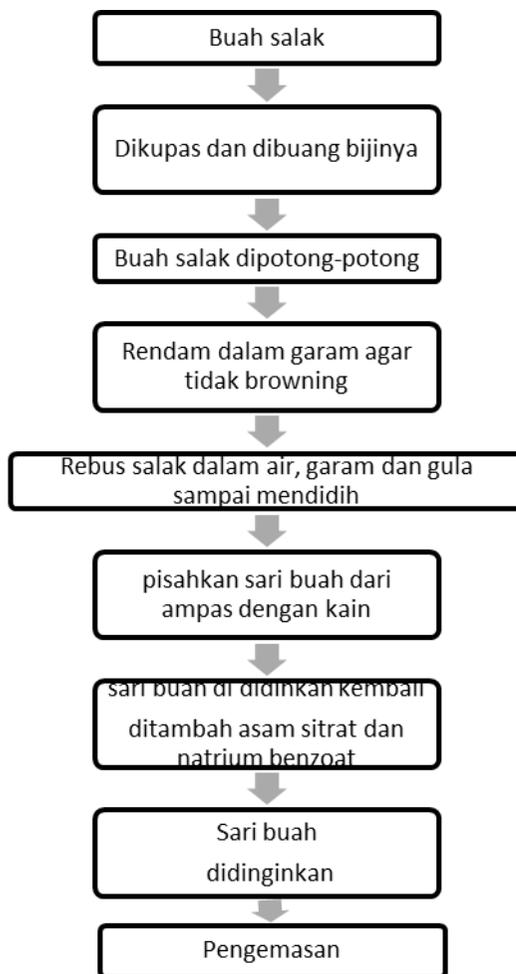
Gambar 4. Praktik pembuatan sari buah



Gambar 5. Proses Pembuatan Selai Salak (Nurhafnita, 2019)



Gambar 6. Proses pembuatan Sirup buah salak (Muharmi, et al,2019)



Gambar 7. Proses pembuatan Sari buah salak (Hestiwulandari, . 2015)

Hasil praktek peserta kegiatan ini secara umum sudah sesuai dan memenuhi kriteria produk yang ditetapkan.

#### 1. Selai Salak

Selai salak hasil praktek peserta mempunyai konsistensi lembut tidak terlalu encer sehingga mudah dioles, rasa manis dan sedikit asam. Warna coklat. Kemasan yang digunakan yaitu botol plastik bermulut lebar yang telah disterilisasi dan diberi label kemasan.

#### 2. Sirup Salak

Hasil praktek sirup salak telah memenuhi kriteria yaitu memiliki rasa manis sedikit asam, aroma salak dengan kekentalan yang cukup, berwarna coklat

alami buah salak, tidak terdapat endapan. Dikemas botol plastik untuk minuman.

### 3. Sari buah Salak

Hasil praktek sari buah salak berupa sari buah yang berwarna coklat jernih tanpa endapan, berasa manis sedikit asam dengan aroma salak. Kemasan dalam botol plastik untuk minuman

Hasil praktek peserta pada Pengabdian kepada Masyarakat yakni selai, sirup dan sari buah dapat dinyatakan bahwa peserta sudah mampu mengolah buah salak menjadi makanan dan minuman dengan baik. Peserta yang sebagian besar adalah ibu rumah tangga pada umumnya sudah memiliki keterampilan memasak sehingga memudahkan mereka untuk mempraktekkan pengolahan buah salak dengan benar.



Gambar 8. Hasil Praktik Peserta : Sirup Salak, Selai Salak dan Sari buah Salak

## **Kesimpulan**

Pengabdian kepada Masyarakat yang dilakukan oleh Tim Pelaksana (Dosen THP dan Teknik Kimia) dan Tim Pendamping (mahasiswa) ITSNU Pasuruan kepada petani buah salak di Desa Brambang Kecamatan Gondangwetan dengan tujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah buah salak, memberikan hasil yang memuaskan hal ini dibuktikan dengan hasil praktek peserta yang sudah sesuai dengan kriteria produk yang layak dikonsumsi dan dipasarkan. Kegiatan ini akan memberikan manfaat jangka panjang bagi para petani salak jika dari masyarakat dan pemegang kebijaksanaan di Desa Brambang terus meningkatkan inovasi dan kreatifitasnya dalam mengolah produk, kemasan maupun area pemasarannya.

## **Daftar Pustaka**

- Fitrida, Y. (2019, Mei 23). Tambah Nilai Ekonomi, Panen Salak Jadi Produk Makanan dan Minuman. Pasuruan, Jawa Timur.
- hestiwulandari. (2015, April 27). Retrieved Maret 27, 2020, from saribuahsalakskanisa.wordpress.com:
- Muchtadi, T. R., & Sugiyono. (2018). Prinsip dan Proses Teknologi Pangan. Bandung: Alfabeta.
- Muhami. (2019). Materi Pokok Teknologi Pengolahan Pangan. In T. R. Nastiti, *Materi Pokok Teknologi Pengolahan Pangan*. Banten: Universitas Terbuka Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.
- Nurhafnita. (2019, Mei). Selai Salak dengan Konsentrasi Sukrosa yang Berbeda. *Journal of Agritech Science*, 3(1), 10 - 15.
- Pantastico, E. B. (1989). *Postharvest physiology, handling, and utilization of tropical and subtropical fruits and vegetables*. Westport Connecticut: The Avi Publishing Company Inc.
- Raranta, J., Ruauw, E., & Waney, N. F. (2018, September). Analisis nilai tambah buah salak sebagai bahan baku dodol salak pada UD Mandiri di desa Pangu kecamatan Ratahan kabupaten MINahasa Tenggara. *Agri-SosioEkonomi Unsrat*, 14(3), 279 - 286.

Suarya, P., Sudiarta, I. W., Dewi Anggreni, A. M., Puspawati, N., & Triani, I. L. (2007, September). Kursus Singkat dan Pelatihan Pengolahan Salak menjadi Dodol Salak di Desa Sibetan Kecamatan Bebandem Kabupaten Karangasem. *Udayana Mengabdi*, 6(2)

