

## PEMBERDAYAAN KELOMPOK WANITA TANI MELALUI PELATIHAN PRODUKSI KOPI RENDAH KAFEIN BERBAHAN BIJI BUAH SALAK

Muhamad Ridwan<sup>1</sup>, Hani Subagio<sup>2</sup>, Yuliawati<sup>3</sup>, Alvian Alvin Mubarak<sup>4</sup>, Atik Setyani<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup> Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta

Email: [muhamad.ridwan@upnyk.ac.id](mailto:muhamad.ridwan@upnyk.ac.id); [hanisubagio@upnyk.ac.id](mailto:hanisubagio@upnyk.ac.id); [yuliawati.yuliawati@upnyk.ac.id](mailto:yuliawati.yuliawati@upnyk.ac.id); [alvian.alvinmubarak@upnyk.ac.id](mailto:alvian.alvinmubarak@upnyk.ac.id); [atik.setyani@upnyk.ac.id](mailto:atik.setyani@upnyk.ac.id)

### ABSTRAK

Perkebunan buah salak di Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan salah satu tumpuan utama perekonomian masyarakat di lereng Gunung Merapi. Namun fakta di lapangan menunjukkan beberapa permasalahan seperti fluktuasi harga buah salak dan karakteristik buahnya yang mudah membusuk, ancaman erupsi Gunung Merapi, serta kurangnya inovasi warga setempat dalam mengoptimalkan potensi buah salak. Oleh karena itu, diperlukan solusi melalui optimalisasi potensi buah salak guna mengurangi dampak permasalahan tersebut melalui inovasi pengolahan biji buah salak menjadi produk dengan wujud seperti kopi dengan teknik yang tepat untuk menghasilkan karakteristik produk yang sesuai kebutuhan pasar. Program pemberdayaan ini dilaksanakan dalam beberapa tahapan diantaranya yaitu koordinasi dengan ketua kelompok wanita tani, sosialisasi program kepada peserta, persiapan pelatihan, pelaksanaan pelatihan dan pendampingan, serta evaluasi dan tindak lanjut. Hasil dari program pemberdayaan ini yaitu seluruh peserta pelatihan telah terampil dalam mengelola bahan baku biji buah salak dan memproduksinya menjadi kopi biji salak. Diperlukan adanya program lanjutan untuk mencapai tujuan besarnya yaitu mencakup asas kebermanfaatan bagi para petani dan buruh tani salak sebagai upaya meningkatkan kesejahteraan ekonomi, bagi konsumen yang membutuhkan variasi minuman kopi yang rendah kafein, serta bagi pemerintah dalam rangka mendukung ikon daerah yang mendukung sektor pariwisata dan ekonomi kreatif.

**Kata Kunci:** Pemberdayaan, Biji Buah Salak, Kopi

### ABSTRACT

*Salak fruit plantations in Sleman Regency, Special Region of Yogyakarta are one of the main economic pillars of the people living on the slopes of Mount Merapi. However, the facts show that there are several problems such as price fluctuations of salak fruit and the characteristics of the fruit that easily rot, the threat of the Mount Merapi eruption, and the lack of innovation from local residents to optimize the potential of salak fruit. Therefore, a solution is needed by optimizing the potential of salak fruit to reduce the impact of this problem through innovation in processing salak fruit seeds into coffee that match market needs. This program is carried out in several stages including coordination with the chairperson of the women's farmer group, program socialization, preparation for training, implementation of training and mentoring, as well as evaluation and follow-up. The result of this empowerment program is that all participants are skilled in managing raw materials for salak fruit seeds and producing them into salak seed coffee. There is a need for a follow-up program to achieve its big goal, which includes the principle of benefit felt by salak farmers and farm workers as an effort to improve economic welfare, for consumers who need a variety of low-caffeinated coffee drinks, and for the government in order to support regional icons that support the tourism sector and creative economy.*

**Keywords:** Empowerment, Salak Fruit Seed, Coffee

## PENDAHULUAN

Sleman sebagai salah satu kabupaten di provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan wilayah utama penghasil buah salak di provinsi tersebut tepatnya di lereng Gunung Merapi. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Daerah Istimewa Yogyakarta pada tahun 2019-2021 khususnya di Kabupaten Sleman, menunjukkan bahwa produksi buah salak di wilayah tersebut senantiasa mengalami peningkatan. Data produksi buah salak tersebut terinci pada Tabel 1.

Tabel. 1 Produksi Buah Salak di Daerah Istimewa Yogyakarta (ton)

Kabupaten/Kota	2019	2020	2021
<b>Kulon Progo</b>	2.003,9	1.812,6	2.374,7
<b>Bantul</b>	2,3	0,4	2,2
<b>Gunungkidul</b>	0,7	0,4	0
<b>Sleman</b>	39.192,9	53.182,1	54.919,2
<b>Yogyakarta</b>	0	0	0
<b>Total</b>	41.199,8	54.995,5	57.296,1

Sumber: Ihtian (2020); Ihtian (2021); Pratiwi (2022)

Berdasarkan data tabel di atas dapat dipahami bahwa buah salak merupakan salah satu komoditas unggulan Kabupaten Sleman. Tingginya hasil produksi buah salak tersebut secara kuantitatif akan berdampak positif terhadap kesejahteraan para petani salak dan masyarakat sekitarnya. Namun fakta di lapangan menunjukkan kondisi yang berbeda bahwa harga buah salak sering mengalami fluktuasi cukup tajam yaitu kurang dari Rp 2.000,00 per kilogram pada masa panen raya dan dapat mencapai lebih dari Rp 10.000,00 per kilogram pada masa paceklik. Sebagai implikasinya, keadaan tersebut berdampak pada ketidakpastian pendapatan petani salak dan masyarakat sekitar karena keterdesakan untuk segera menjual buah salak sebelum membusuk.

Di sisi lain, erupsi Gunung Merapi yang tidak mudah diprediksi akan membawa abu vulkanik panas yang mengakibatkan batang tanaman salak menjadi layu serta rasa buah salak menjadi hambar dan lebih cepat membusuk sehingga buah salak tersebut tidak laku dijual. Apabila buah salak tersebut dikupas, biji salak masih dalam kondisi baik tetapi tidak memiliki nilai jual di pasar. Padahal hampir setengah dari berat buah salak yang umumnya dijual adalah berat bijinya. Namun faktanya potensi biji salak tersebut belum teroptimalkan untuk meningkatkan kesejahteraan para petani salak dan masyarakat sekitar.

Biji salak dengan karakteristiknya yang keras dan berwarna coklat terkesan kurang menarik dan cenderung dibuang menjadi sampah organik. Pada dasarnya biji salak dapat diolah menjadi bahan baku minuman dengan rasa yang mirip kopi dan memiliki cita rasa yang khas. Pengolahan tersebut akan mampu meningkatkan nilai tambah biji salak dan bahkan buah salak itu sendiri (Amanda & Baroroh, 2017). Kondisi tersebut juga didukung oleh hasil penelitian sebelumnya oleh Karta et al. (2015) yang menemukan kandungan kafein pada kopi biji salak berada pada kadar 0,207%, yang mana kandungan kafein tersebut lebih rendah dari kopi pada umumnya yaitu 5%. Hal ini menunjukkan adanya potensi keunggulan inovasi produk kopi rendah kafein yang bernilai ekonomis.

Inovasi produk kopi biji salak berpeluang untuk diterima oleh pasar khususnya pasar yang tertarik dengan minuman kopi tetapi berkeinginan untuk mengurangi konsumsi kafein harian. Kondisi tersebut didukung oleh beberapa hasil penelitian sebelumnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Ayuni et al. (2017) yang mana tingkat kepuasan responden terhadap kopi dari biji salak berada pada level puas yaitu mencapai 75,35%. Penelitian lainnya yaitu uji

organoleptik oleh Lokaria & Susanti (2018) yang menunjukkan bahwa daya terima responden masuk pada kategori sangat menyukai kopi biji salak dengan lama penyangraian 60 menit. Selain itu, penelitian terbaru juga menunjukkan hasil yang serupa yaitu sebanyak 69% responden tertarik dengan inovasi kopi biji salak dan hasil *blind test* mengonfirmasi bahwa rasa dan aroma kopi biji salak cukup disukai oleh konsumen kopi (Ridwan et al., 2023).

Berdasarkan pembahasan di atas dapat teridentifikasi beberapa masalah yaitu adanya fluktuasi harga buah salak dengan karakteristik buahnya yang mudah membusuk, ancaman erupsi Gunung Merapi terhadap produktivitas perkebunan salak, serta minimnya inovasi dari para petani salak maupun masyarakat sekitar untuk mengoptimalkan potensi hasil perkebunan salak. Tujuan dari program pemberdayaan ini yaitu untuk mengoptimalkan potensi nilai jual biji buah salak guna mengurangi dampak fluktuasi harga akibat panen raya dan karakteristik alami buah salak yang rentan mengalami pembusukan, dampak perekonomian dari ancaman erupsi Gunung Merapi serta membuka pola pikir masyarakat untuk senantiasa berinovasi melalui cara pandang yang berbeda terhadap potensi sumber daya yang dimiliki. Inovasi yang diterapkan pada program pemberdayaan ini yaitu dengan mengoptimalkan potensi biji buah salak menjadi produk turunan berwujud kopi melalui teknik yang tepat untuk menghasilkan karakteristik kopi yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pasar.

## METODE

Program pemberdayaan masyarakat ini ditujukan kepada Kelompok Wanita Tani (KWT) Sri Rejeki, yang merupakan salah satu KWT di Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. KWT tersebut beranggotakan sebanyak 12 wanita yang berprofesi sebagai petani dan buruh salak di Turi, Kabupaten Sleman. Tujuan utamanya yaitu agar peserta memperoleh keterampilan dalam mengelola bahan baku biji buah salak dan memproduksinya menjadi kopi biji salak. Program pemberdayaan sejenis pada dasarnya telah dilaksanakan di berbagai lokasi di Indonesia dengan berbagai metode pelaksanaan yang beragam (Harahap et al., 2017; Setiawan et al., 2019; Iswanto, 2020; Muljani et al., 2022). Metode pelaksanaan yang membedakan pada pemberdayaan ini dengan pemberdayaan sebelumnya yaitu peserta dilibatkan untuk melakukan pembuktian lapangan secara langsung melalui eksperimen sederhana pada beberapa tahap produksi. Pemberdayaan ini dilaksanakan dalam lima tahap yang dapat dipahami pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Program Pemberdayaan

Pada tahap awal dilakukan koordinasi dengan ketua KWT Sri Rejeki untuk melakukan pendataan calon peserta beserta penentuan jadwal dan lokasi pelaksanaan program. Tahap kedua yaitu sosialisasi program pemberdayaan dengan mendatangi rumah masing-masing calon peserta dengan menyampaikan gambaran program pelatihan secara garis besar, memberikan undangan kegiatan, sekaligus memvalidasi profil sosial ekonomi mereka. Tahap ketiga yaitu persiapan pelatihan melalui penyiapan materi pelatihan beserta alat dan bahan produksi. Tahap keempat yang merupakan inti dari pemberdayaan ini yaitu pelatihan produksi kopi biji salak. Pada tahap ini, peserta tidak hanya melakukan praktik sesuai urutan baku proses produksi saja tetapi mereka juga diajak untuk melakukan pembuktian lapangan secara langsung terutama untuk proses *drying* dan *roasting*. Hal ini dilakukan agar peserta memahami konsep dasar yang diberikan secara utuh melalui pembiasaan aktivitas eksperimen untuk melatih

kemampuan dalam memecahkan masalah produksi yang berpotensi akan muncul di kemudian hari. Tahap terakhir dari program pemberdayaan ini yaitu evaluasi program dengan melibatkan peserta guna melihat capaian keberhasilan program beserta tindak lanjut yang perlu dilakukan pada program pemberdayaan berikutnya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pemahaman Karakter Fisik Biji Salak

Peserta pelatihan disediakan buah salak untuk dilakukan pengamatan secara fisik terkait anatomi buah salak yang pada umumnya dapat dibagi menjadi tiga bagian yaitu kulit, daging buah, dan biji. Setengah dari berat buah salak tersebut adalah bijinya dan terdapat 1-3 biji di setiap buahnya. Biji buah salak tersebut memiliki tekstur yang padat dan keras serta berwarna cokelat pada bagian luar dan bagian dalamnya berwarna putih. Selain itu, peserta pelatihan juga diberikan pemahaman mengenai tingkat kerentanan biji buah salak terhadap proses pembusukan secara biologi yaitu tumbuhnya jamur dengan masa pembusukan tercepat berlangsung selama satu bulan. Berikut adalah perbedaan kenampakan biji buah salak sebelum dan sesudah mengalami pembusukan pada Gambar 2.

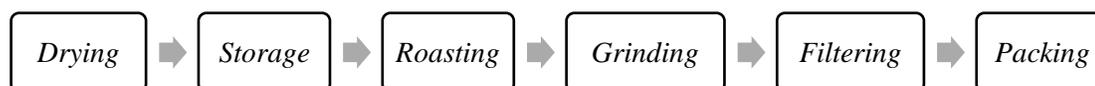


Gambar 2. Biji Salak Sebelum (a) dan Setelah (b) Proses Pembusukan

Melalui fakta tersebut, peserta pelatihan diajak untuk berpikir solutif bahwa dibutuhkan penanganan yang tepat untuk menjaga keawetan biji salak tersebut agar dapat disimpan dan dimanfaatkan dalam jangka panjang.

### Pemahaman Proses Produksi Kopi Biji Salak

Pemberian materi pelatihan mengenai proses dalam mengolah kopi pada umumnya kepada peserta merupakan tahap awal untuk memperoleh gambaran umum mengenai potensi biji buah salak untuk dapat dijadikan produk seperti kopi. Proses pengolahan biji buah salak menjadi produk kopi akan melalui proses yang hampir mirip dengan proses pengolahan kopi pada umumnya dengan berbagai penyesuaian. Biji buah salak basah dapat diolah melalui enam tahapan utama sebelum akhirnya dapat dikonsumsi dalam bentuk minuman kopi. Setiap prosesnya membutuhkan perlakuan khusus untuk mencapai standar atau level karakteristik yang tepat sehingga mampu menghasilkan produk kopi dari biji buah salak yang sesuai dengan kebutuhan pasar. Proses tersebut dapat dipahami pada Gambar 3.



Gambar 3. Proses Pengolahan Kopi Berbahan Biji Buah Salak

Pemaparan materi mengenai proses dalam memproduksi kopi dari biji buah salak telah dilakukan kepada peserta pelatihan melalui pemahaman tahapan berikut ini:

1. *Drying*, merupakan proses pengeringan melalui penurunan kadar air dalam biji buah salak dengan memanfaatkan sinar matahari. Proses ini dimungkinkan untuk menggunakan alat berupa mesin *dryer* apabila dibutuhkan dalam kapasitas yang besar.
2. *Storage*, dilakukan sebagai upaya untuk mengamankan stok biji buah salak sebagai bahan baku produksi jangka panjang dan kontinyu.
3. *Roasting*, adalah proses pemanggangan biji buah salak dengan menggunakan mesin *roaster* berenergi listrik ataupun menggunakan oven manual.
4. *Grinding*, berupa proses penggilingan biji buah salak yang telah dipanggang menjadi kopi berwujud bubuk.
5. *Filtering*, merupakan proses penyaringan bubuk kopi biji buah salak yang telah digiling dengan alat penyaring yang sesuai dengan tingkat kehalusan yang diinginkan. Proses ini dapat diefisienkan dengan menggabungkan proses *grinding* pada mesin *grinder* modifikasi yang sudah dilengkapi dengan filter.
6. *Packing*, setelah bubuk kopi diproduksi harus segera dikemas secara langsung dalam kemasan yang tertutup rapat agar kualitasnya tetap terjaga, salah satunya yaitu dengan menggunakan kemasan *aluminium foil* dan disegel dengan mesin *sealer*.

Setelah proses penjelasan materi selesai, peserta pelatihan diarahkan untuk mulai praktik uji coba secara langsung untuk memperoleh ilmu produksi kopi biji buah salak. Hal ini dilakukan agar peserta pelatihan memahami materi secara utuh, terampil dalam memproduksi, serta memiliki pola pikir yang solutif ketika menghadapi berbagai masalah produksi nantinya.

#### Praktik Produksi Kopi Biji Salak

Pada pelatihan ini, peserta tidak hanya sekedar menerima ilmu dan keterampilan dalam memproduksi kopi biji salak, tetapi juga terlibat langsung dalam praktik uji coba produksi. Berikut adalah sebagian dokumentasi dari kegiatan pelatihan ini pada Gambar 4.



Gambar 4. Aktivitas Pelatihan Produksi Kopi Biji Salak

Pada Gambar 4 sebelah kiri (a) menunjukkan sebanyak 7 peserta pelatihan yang sedang mengupas kulit dan daging buah salak untuk memperoleh bijinya. Sedangkan gambar sebelah kanan (b) merupakan proses *grinding* atau menggiling kopi biji salak secara manual menggunakan alat penumbuk berbahan batu.

Peserta pelatihan pada tahap awal produksi diberikan arahan untuk melaksanakan proses pengeringan sebanyak lima biji salak melalui proses penjemuran di bawah sinar matahari

selama 3 hari. Proses pengeringan ini berguna untuk menjaga tingkat keawetan biji salak dengan menurunkan kadar airnya berada di bawah 10%. Berat biji salak setelah melalui proses penurunan kadar air akan mencapai setengah dari berat biji salak basah. Pada tahap ini, peserta disediakan timbangan digital serta diberikan lembar catatan untuk mengukur berat masing-masing biji buah salak sebelum dan sesudah dilakukan proses penjemuran. Tabel 2 adalah catatan hasil pengukuran berat biji salak oleh peserta pelatihan.

Tabel 2. Berat Biji Salak Pasca Pengeringan

Kondisi Biji Salak	Berat per Biji (gram)					Rata-Rata
	Sampel 1	Sampel 2	Sampel 3	Sampel 4	Sampel 5	
<b>Basah</b>	26	28	30	31	33	29,6
<b>Kering</b>	14	13	16	17	16	15,2

Berdasarkan hasil uji coba pengeringan di atas, penurunan berat biji buah salak pasca pengeringan rata-rata mencapai setengah kali berat biji buah salak basah dengan karakteristik warna bagian luar yang lebih gelap. Biji buah salak yang telah dikeringkan dan memiliki kadar air di bawah 10% tidak akan mudah membusuk akibat tumbuhnya jamur. Oleh karena itu, biji buah salak dapat disimpan pada tempat kering dan mampu mempertahankan kualitas biji hingga satu tahun. Hal ini berguna untuk menjaga pasokan biji buah salak untuk dapat diolah menjadi produk kopi dalam jangka panjang.

Selama aktivitas pengamatan pada proses pengeringan biji salak, peserta telah disediakan biji buah salak yang telah kering dan siap untuk dapat digunakan dalam proses *roasting* atau penyangraian. Pengamatan selama proses *roasting* biji buah salak dilakukan oleh peserta dengan menggunakan mesin *roaster* berenergi listrik dan oven manual dengan menggunakan kompor gas. Rincian data dari hasil pencatatan peserta pelatihan untuk berbagai tipe hasil *roasting* dapat dipahami pada Tabel 3.

Tabel 3. Karakteristik Roasting Biji Salak

Jenis <i>Roasting</i>	Durasi Rata-Rata		Deskripsi Hasil
	Mesin <i>Roasting</i>	Oven Manual	
<i>Light roast</i>	20 menit	30 menit	Warna cokelat muda
<i>Medium roast</i>	25 menit	40 menit	Warna cokelat tua
<i>Dark roast</i>	30 menit	50 menit	Warna cokelat kehitaman

Level *roasting* diperlukan untuk mengikuti selera pasar dengan mengombinasikan kepekatan rasa dan ketajaman aroma kopi biji salak yang diinginkan. Semakin lama proses *roasting* akan mampu menciptakan kopi biji salak dengan rasa yang cukup pahit dengan aroma yang kuat dan kenampakannya lebih gelap. Contoh hasil *roasting* biji salak beserta hasil *grinding* tersebut dapat dilihat pada Gambar 5 untuk level warna cokelat kehitaman.



Gambar 5. Hasil *Roasting* dan *Grinding* Biji Salak

Proses *grinding* (penggilingan) juga dilakukan oleh peserta dengan menggunakan mesin *grinder* otomatis maupun ditumbuk secara manual menggunakan alat penumbuk berbahan batu dalam berbagai tingkat kehalusan. Penggilingan pada level halus dilakukan untuk penyeduhan dengan metode tubruk, sedangkan penggilingan agak kasar digunakan untuk metode *brewing* manual dengan menggunakan alat seduh seperti vietnam-drip, french-press, rok-presso, maupun mesin espresso. Proses penyaringan bubuk biji salak yang telah digiling juga dilakukan dengan menggunakan alat penyaring dengan ukuran pori kecil untuk memperoleh bubuk kopi biji salak yang halus dan sisa hasil penyaringan akan digiling dan disaring kembali. Bubuk kopi biji salak yang telah diperoleh dapat segera dilakukan pengemasan untuk tetap mempertahankan aroma dan rasa. Proses tersebut dilakukan menggunakan kemasan *aluminium foil* ataupun kemasan kedap udara lain agar kualitasnya tetap terjaga.

### **Keberlanjutan Program Pemberdayaan**

Secara umum, program pemberdayaan ini telah mencapai tahap berhasil dengan tingkat kepuasan peserta berada pada level 100%. Antusiasme peserta juga sangat tinggi dengan tingkat kehadiran peserta mencapai 100%. Beberapa kendala yang dihadapi dalam program pemberdayaan ini yaitu materi pelatihan yang disampaikan masih menggunakan bahasa akademisi sehingga tidak mudah dipahami oleh peserta serta belum disiapkannya kotak p3k untuk peserta yang tidak sengaja menyentuh oven yang panas. Namun semua kondisi tersebut dapat diatasi secara langsung di lapangan sehingga tidak menimbulkan masalah yang berkepanjangan.

Program pemberdayaan ini merupakan proyek inisiasi sebagai *best practice* dalam mengoptimalkan sumber daya yang dimiliki di masyarakat khususnya bagi para petani buah salak di lereng Gunung Merapi. Oleh karena itu sangat dibutuhkan program lanjutan dengan pendanaan yang memadai untuk mencapai tahap berupa peningkatan perekonomian peserta sebagai bagian dari masyarakat yang mandiri secara ekonomi. Beberapa saran yang diperoleh dari peserta pelatihan berdasarkan rangkuman hasil wawancara diantaranya yaitu:

1. Perlunya dukungan pendanaan sebagai modal awal membuat wirausaha kopi biji salak.
2. Fasilitas peralatan produksi yang memadai dan efisien terutama alat *roasting* dan *grinding*.
3. Dukungan akses pasar yang memadai mengingat para peserta masih awam dalam mengelola suatu bisnis.
4. Perlunya ilmu praktis dalam manajemen bisnis yang mumpuni ketika memulai wirausaha.

Tindak lanjut program yang diperlukan selain dari beberapa saran dari peserta di atas yaitu dibentuknya kelembagaan wirausaha kelompok yang dikelola dengan menjalankan bisnis yang fokus pada *triple-bottom-line* yaitu *People*, *Planet*, dan *Profit* (Elkington, 1998).

1. *People*, yang mana wirausaha dikelola dengan konsep *sociopreneurship* dengan menciptakan nilai tambah yang dapat meningkatkan kualitas hidup para stakeholder terutama para petani salak. Melalui fokus pada aspek tersebut, diharapkan dapat menuju level keberlanjutan bisnis yang mudah untuk dicapai.
2. *Planet*, yang merupakan aspek kelestarian lingkungan juga perlu diperhatikan dalam menjalankan bisnis ini dengan tidak menghasilkan limbah produksi yang berbahaya bagi lingkungan. Pada tahap pengembangannya perlu dilakukan edukasi kepada petani salak secara langsung dalam mengembangkan buah salak organik dengan kepastian penyerapan hasil perkebunan buah salak mereka melalui sistem *fair trade*. Hal ini akan mampu menjaga pasokan bahan baku produksi kopi biji salak dengan kualitas terstandar dan bermuara pada jaminan keberlanjutan bisnis.
3. *Profit*, merupakan hal yang mutlak untuk diperoleh dalam menjalankan bisnis. Perencanaan dan eksekusi strategi bisnis yang tepat akan mempermudah pencapaian target penjualan

yang diharapkan. Melalui efisiensi biaya produksi, keuntungan yang akan diperoleh dari hasil penjualan juga akan semakin optimal.

## KESIMPULAN

Program pemberdayaan ini fokus pada upaya optimalisasi potensi biji buah salak guna mengurangi dampak dari berbagai permasalahan yang ada di kalangan petani salak dan masyarakat sekitar. Ketahanan biji salak terhadap cuaca dan debu vulkanik erupsi Gunung Merapi serta daya simpan yang cukup lama, menjadikan biji buah salak sebagai potensi yang dapat dioptimalkan sebagai bahan baku produk bernilai jual tinggi. Program pemberdayaan ini diwujudkan melalui inovasi pengolahan biji buah salak menjadi produk kopi biji salak dengan karakteristik produk yang sesuai dengan kebutuhan pasar. Kelompok wanita tani buah salak merupakan target utama dalam memperoleh kebermanfaatan pada program rintisan pemberdayaan ini. Hasil dari program pemberdayaan ini seluruh peserta pelatihan terampil dalam mengelola bahan baku biji buah salak dan memproduksinya menjadi kopi biji salak.

Pencapaian yang diperoleh dari program pemberdayaan ini merupakan tahap awal sehingga perlu adanya program lanjutan untuk mencapai tujuan besarnya yaitu meningkatnya perekonomian dan kualitas hidup petani dan buruh tani salak dalam mengoptimalkan hasil perkebunan salak tanpa tergantung pada fluktuasi harga buah salak di pasar. Selain itu, perekonomian warga akan cepat pulih dan mandiri setelah terjadinya bencana erupsi Gunung Merapi yang setiap saat dapat terjadi. Di sisi lain, program pemberdayaan ini juga memiliki dampak bagi konsumen yang membutuhkan variasi minuman kopi rendah kafein serta bagi pemerintah daerah dalam rangka mendukung ikon daerah yang mendukung sektor pariwisata dan ekonomi kreatif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amanda, R., & Baroroh, L. (2017). Studi Pemanfaatan Limbah Salak Berdasarkan Analisis Nilai Tambah Dan Kelayakan Usaha Agribisnis. *Agrium: Jurnal Ilmu Pertanian*, 21(1), 1-7. Retrieved from <https://doi.org/10.30596/agrium.v21i1.1480>
- Ayuni, N. W. D., Adiaksa, I. M. A., & Sari, I. G. A. M. K. K. (2017). Analisis Kepuasan Pelanggan Terhadap Produk Kopi Biji Salak. *Jurnal Bisnis dan Kewirausahaan*, 13(2), 120-126. <http://dx.doi.org/10.31940/jbk.v13i2.702>
- Elkington, J. (1998). *Cannibals with Forks: The Triple Bottom Line of 21st Century Business*. Gabriola Island, BC Canada: New Society Publishers
- Harahap, Q. H., Mukhlis, M., & Harahap, A. M. (2017). Pengolahan Limbah Biji Salak Kelompok Usaha Mandiri Di Desa Aek Nabara Kecamatan Angkola Barat. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 23(3), 387-389. Retrieved from <https://doi.org/10.24114/jpkm.v23i3.7475>
- Ihtian, H. (2020). *Statistik Hortikultura Daerah Istimewa Yogyakarta 2019*. Yogyakarta: BPS Provinsi D. I. Yogyakarta
- Ihtian, H. (2021). *Statistik Hortikultura Daerah Istimewa Yogyakarta 2020*. Yogyakarta: BPS Provinsi D. I. Yogyakarta
- Iswanto, I., Shomad, M. A., Raharja, N. M., & Maarif, I. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Pengolahan Salak Pondoh Di Dusun Sibolong. *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat*, 3(8), 1794-1797. Retrieved from <https://doi.org/10.18196/ppm.38.339>

- Karta, I. W., Susila, L. A. N. K. E., Mastra, I. N., & Dikta, P. G. A. (2015). Kandungan Gizi pada Kopi Biji Salak (*Salacca zalacca*) Produksi Kelompok Tani Abian Salak Desa Sibetan yang Berpotensi sebagai Produk Pangan Lokal Berantioksidan dan Berdaya Saing. *VIRGIN: Jurnal Ilmiah Kesehatan dan Sains* 1(2), 123-133. Retrieved from <https://jurnal.undhirabali.ac.id/index.php/virgin/article/view/60>
- Lokaria, E., & Susanti, I. (2018). Uji Organoleptik Kopi Biji Salak dengan Varian Waktu Penyangraian. *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains*, 1(1), 34-42. <https://doi.org/10.31539/bioedusains.v1i1.262>
- Muljani, S., Billah, S., Pulansari, & F., Susilowati, T. (2022). Penerapan Pembangunan Berkelanjutan Melalui Perwujudan Ecovillage di Desa Galengdowo. *Jurnal Altifani Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(6), 538–546. Retrieved from <https://doi.org/10.25008/altifani.v2i6.298>
- Pratiwi, C. Y. D. (2022). *Statistik Hortikultura Daerah Istimewa Yogyakarta 2021*. Yogyakarta: BPS Provinsi D. I. Yogyakarta
- Ridwan, M., Sasongko, R. M., & Zaki, A. (2023). Perilaku dan Respon Konsumen Kopi Terhadap Inovasi Produk Kopi Biji Salak. *Journal of Economic, Business, and Engineering (JEBE)* 4(2), 189-198. Retrieved from <https://doi.org/10.32500/jebe.v4i2.4314>
- Setiawan, A. N., & Wijayanti, S.N. (2019). Introduksi Pengolahan Limbah Salak Pondoh dan Kelapa Menjadi Produk Bernilai Ekonomi pada PKK di Dusun Potro, Pakem, Sleman. *Jurnal Surya Masyarakat*, 2(1), 13-19. Retrieved from <https://doi.org/10.26714/jsm.2.1.2019.13-19>