

Inovasi Pengolahan Buah Nanas Sebagai Optimalisasi Potensi Lokal

Pineapple Fruit Processing Innovation as Optimizing Local Potential

Ahmad Zamzami¹, Ahmad Akbar², Lilis Fauziah Balgis³

¹Program Studi Ekonomi Syariah, Fakultas Agama Islam dan Pendidikan Guru Universitas Djuanda, Jl. Tol. Ciawi No.1, Kotak Pos 35 Bogor 16720, e-mail: ahmadzamzami2612@gmail.com

²Program Studi Ekonomi Syariah, Fakultas Agama Islam dan Pendidikan Guru Universitas Djuanda, Jl. Tol. Ciawi No.1, Kotak Pos 35 Bogor 16720, e-mail: aabay811@gmail.com

³Program Studi Perbankan Syariah, Fakultas Agama Islam dan Pendidikan Guru Universitas Djuanda, Jl. Tol. Ciawi No.1, Kotak Pos 35 Bogor 16720, e-mail: lilis.fauziah.balgis@unida.ac.id

(Diterima: 12-09-2023; Ditelaah: 13-11-2023; Disetujui: 31-12-2023)

Abstrak

Desa Sukaharja adalah salah satu desa yang terletak di Kecamatan Cijeruk, Kabupaten Bogor, Jawa Barat, yang memiliki banyak potensi termasuk salah satunya adalah perkebunan buah nanas. Hasil budidaya buah nanas di Desa Sukaharja sangat melimpah namun belum dioptimalkan oleh masyarakat dari sisi pengolahannya. Masyarakat Desa Sukaharja lebih memilih menjual langsung buah nanas yang dipanen dari perkebunan dengan harga yang murah tanpa adanya pengolahan yang mendorong peningkatan nilai harga jual dan pendapatan masyarakat, sehingga diperlukan adanya inovasi pengolahan buah nanas pada masyarakat Desa Sukaharja menjadi produk yang memiliki harga nilai jual yang lebih tinggi. Tujuan dari program ini adalah mendorong masyarakat untuk mampu mengoptimalkan potensi lokal buah nanas melalui inovasi pengolahan buah nanas menjadi produk yang memiliki nilai harga yang lebih tinggi. Metode yang dilakukan adalah melalui pelatihan secara langsung proses pembuatan olahan buah nanas kepada pemuda dan masyarakat umum Desa Sukaharja. Hasil yang didapatkan setelah dilaksanakannya program ini adalah adanya inovasi produk olahan buah nanas yang lebih kreatif dan inovatif berupa wajit nanas dan sambal nanas serta masyarakat sekitar lebih memahami cara memanfaatkan potensi yang ada di sekitar.

Kata kunci: Buah nanas, Inovasi, Optimalisasi, Potensi lokal, Wajit nanas.

Abstract

Sukaharja Village is one of the villages located in Cijeruk District, Bogor Regency, West Java, which has a lot of potential, including pineapple plantations. The results of pineapple cultivation in Sukaharja Village are very abundant but have not been optimized by the community in terms of processing. The people of Sukaharja Village prefer to directly sell pineapples harvested from plantations at low prices without any processing that encourages an increase in the selling price and income of the community, so it is necessary to have an innovation in processing pineapples in the Sukaharja Village community into products that have a higher selling price. tall. The purpose of this program is to encourage the community to be able to optimize the local potential of pineapples through innovation in processing pineapples into products that have a higher price value. The method used is through direct training on the process of making processed pineapples to youth and the general public of Sukaharja Village. The results obtained after the implementation of this program are that there are more creative and innovative pineapple processed products in the form of pineapple wajit and pineapple sauce and the surrounding community better understands how to take advantage of the potential that is around.

Keywords: Pineapple fruit, Innovation, Optimization, Local potential, Wajit pineapple.

PENDAHULUAN

Desa Sukaharja adalah desa yang terletak diujung barat Kecamatan Cijeruk, Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Desa ini memiliki luas wilayah 55 Ha dan memiliki 3 dusun yang ditempati oleh kurang lebih 14.863 penduduk. Adapun batas wilayah Desa Sukaharja adalah sebelah utara berbatasan langsung dengan Kelurahan Mulyaharja, sebelah selatan berbatasan dengan Gunung Salak, sebelah timur berbatasan dengan Desa Tajurhalang, dan sebelah barat berbatasan dengan Desa Sukamantri.

Berdasarkan data statistik yang dirilis pemerintah Desa Sukaharja, sebagian besar mata pencaharian masyarakat Desa Sukaharja adalah petani dan buruh tani. Sebagian besar jenis tanaman yang dibudidayakan oleh petani Desa Sukaharja adalah tanaman hias, akan tetapi ada sebagian masyarakat yang melakukan budidaya buah nanas lokal. Luas perkebunan buah nanas di Desa Sukaharja mencapai 5-10 Ha. Hal ini menjadikan Desa Sukaharja sebagai penghasil buah nanas terbesar di Kecamatan Cijeruk. Karena luasnya lahan perkebunan buah nanas, hasil panen tahunan pun menjadi lebih besar.

Buah nanas (*Ananas comosus*) adalah buah yang hidup pada iklim tropis dengan buah yang dapat dimakan dan memiliki nilai ekonomis karena banyak disukai masyarakat. Nanas merupakan buah asli yang berasal dari Amerika Selatan dan mulai dibudidayakan disana selama berabad-abad. Pada abad ke-17 nanas mulai dikenal dan dibudidayakan di Eropa dan menjadikannya sebagai ikon budaya kemewahan yang signifikan (Wikipedia, 2022).

Buah nanas dengan ciri memiliki kuliat kasar yang keras dan daun runcing di atasnya mengandung banyak vitamin dan manfaat. Salah satu kandungan vitamin terbesar pada nanas adalah mengandung vitamin C yang membantu melawan kerusakan sel berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Linus Pauling Institute di Oregon State University. Selain itu, kandungan vitamin C pada buah nanas juga mampu membantu mengatasi masalah penyakit jantung dan nyeri sendi. Selain itu, nanas juga mampu membuat tulang lebih kuat, mengandung antioksidan penangkal penyakit, meredakan peradangan, membantu mencegah kanker, mengurangi diare, mengurangi gejala arthritis, membantu menurunkan berat badan, menjaga kekebalan tubuh, dan meningkatkan kesehatan jantung (Laily, 2021).

Inovasi dalam konteks birokrasi diamanatkan dalam undang-undang sebagai salah satu pendorong untuk percepatan pembangunan, hal ini sudah terbukti dengan model yang diterapkan negara maju. Saat ini, peningkatan produktivitas tidak hanya bergantung kepada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, tetapi juga sangat bergantung kepada ketersediaan sumber daya alam yang dimiliki. Salah satu langkah yang ditempuh adalah dengan melakukan pengembangan kewirausahaan melalui inovasi pengolahan sumber daya alam (Rohaenah et al., 2023). Hal ini dapat menjadi pemacu daya saing sebuah bangsa, wilayah, industry, organisasi, maupun individu.

Berdasarkan pada informasi yang dipaparkan di atas, maka perlu dilakukan inovasi dalam pembuatan olahan buah nanas sebagai upaya pemanfaatan potensi lokal Desa Sukaharja secara maksimal yakni dengan melakukan pengabdian melalui kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang diselenggarakan Universitas Djuanda Bogor.

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dengan memberikan pelatihan dan pendampingan pembuatan inovasi olahan kuliner berupa wajit nanas dan sambal nanas.

Luaran program ini yakni diharapkan masyarakat Desa Sukaharja Kecamatan Sukaharja dapat bersinergi untuk menghasilkan inovasi kreatif dibidang kuliner guna memanfaatkan potensi lokal wilayah sekitar desa, yakni buah nanas.

METODE PELAKSANAAN

Mahasiswa Universitas Djuanda melaksanakan program pengabdian masyarakat yang berlokasi di Desa Sukaharja Kecamatan Cijeruk Kabupaten Bogor. Program pengabdian tersebut berlangsung selama bulan Juli sampai dengan September tahun 2022. Kegiatan pengabdian masyarakat tersebut dilaksanakan oleh mahasiswa yang tergabung dalam tim yang berjumlah 10 orang dan terdiri dua program studi yaitu perbankan syariah dan ekonomi syariah. Alasan dipilih Desa Sukaharja sebagai lokasi pengabdian adalah karena Desa Sukaharja memiliki potensi sumber daya alam berupa nanas dan belum adanya inovasi pengolahan potensi tersebut menjadi produk yang memiliki nilai jual yang lebih tinggi.

Metode pelaksanaan yang dilakukan adalah berupa pelatihan dan pendampingan kepada pemuda dan masyarakat umum yang akan mengembangkan potensi sumber alam yang ada disekitar wilayah Desa Sukaharja dengan menciptakan sebuah inovasi produk olahan buah nanas (Hindasah & Dewi, 2021). Pelatihan ini berupa cara pembuatan wajit nanas dan sambal nanas, strategi budidaya buah nanas, dan pengemasan produk wajit nanas dan sambal nanas. Adapun pendampingan dilakukan melalui kegiatan pengontrolan dari sisi pemasaran dan pemberian saran terkait dengan strategi pemasaran yang dilakukan. Adapun indikator yang digunakan pada penelitian ini adalah terciptanya inovasi produk olahan buah nanas yang berkualitas.

HASIL & PEMBAHASAN

Produk yang dihasilkan dari kegiatan program ini adalah dengan memanfaatkan buah nanas sebagai potensi lokal Desa Sukaharja menjadi wajit nanas yang diberi nama "Wajnas Ceu Yoyoh" dan juga produk sambal nanas dengan nama "Sambal Nanas Cijulang". kedua produk tersebut dihasilkan melalui kerjasama antara mahasiswa dan masyarakat lokal dengan memanfaatkan potensi lokal Desa Sukaharja. Alasan dipilihnya kedua produk tersebut adalah karena memiliki *expired date* atau masa kadaluarsa yang lebih panjang.

Program produk Wajnas Ceu Yoyoh dan Sambal Nanas Cijulang yang memanfaatkan buah nanas yang melimpah di pedesaan sangat efektif dijadikan sebagai produk unggulan bahkan oleh-oleh khas daerah tersebut. Dengan adanya pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat tersebut mendorong munculnya berbagai ide untuk pengembangan usaha kecil menengah dengan memanfaatkan potensi lokal yang melimpah, yaitu berupa buah nanas yang kemudian diolah menjadi wajit nanas dan sambal nanas (Nursyamsiah & Qomaruddin, 2021). Kedua produk ini juga dikemas

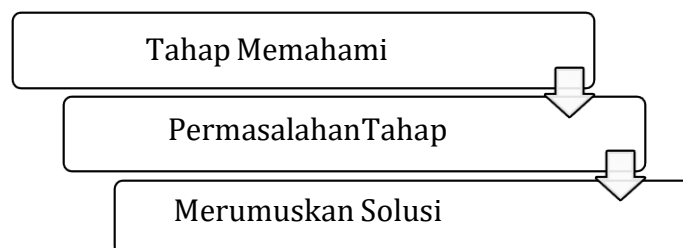
dengan bentuk dan tampilan pengemasan yang menarik sehingga dapat menarik perhatian konsumen dan dapat menaikkan tingkat perekonomian masyarakat Desa Sukaharja.

Pembuatan inovasi produk olahan buah nanas melalui pelatihan dan pendampingan masyarakat kampung Cijulang Desa Sukaharja dilaksanakan berdasarkan observasi bahwa terdapat perkebunan buah nanas yang luas dan masyarakat didominasi oleh buruh tani yang belum memiliki keterampilan dalam mengolah potensi desa. Pembuatan inovasi produk olahan buah nanas juga didorong oleh kurangnya minat masyarakat terhadap pengolahan buah nanas menjadi produk yang memiliki nilai harga jual yang lebih tinggi. adapun perubahan yang diharapkan pasca pelaksanaan kegiatan ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Perubahan yang Diharapkan Setelah Program

No.	Masalah	Pra Pelaksanaan	Pasca Pelaksanaan
1.	Keterampilan	Belum Memiliki Keterampilan	Memiliki keterampilan pengolahan buah nanas menjadi produk yang unggul dan berkualitas.
2.	Buah Nanas	Tidak adanya pengolahan dan dijual secara langsung	Buah nanas diolah menjadi produk cemilan manis dan menjadi ciri khas daerah serta memiliki nilai jual yang lebih tinggi
3.	Nilai Jual	Nilai jual rendah	Meningkat karena ada nilai tambah dari produk hasil olahan (jenis produk olahan baru)
4.	Pemasaran	Sebatas dipasarkan disekitar kampung saja	Dipasarkan lebih luas karena memiliki nilai ekonomis yang tinggi, dapat didistribusikan ke pasar atau social media.

Berikut adalah tahapan pelaksanaan program pendampingan dan pembuatan produk olahan buah nanas:



Gambar 1. Tahap Pelaksanaan Program

1. Tahap Memahami Permasalahan

Dalam tahap ini, penulis memahami permasalahan dengan melakukan survei kepada masyarakat sekitar Kampung Cijulang Desa Sukaharja dalam rangka melakukan identifikasi masalah yang ada. Identifikasi ini dilakukan dengan melalui

wawancara tidak terstruktur. Adapun narasumber dalam kegiatan identifikasi ini adalah Kepala Desa Sukaharja, Ketua RW 09 kampung Cijulang, Ketua RT 03 Kampung Cijulang, petani nanas kampung Cijulang, dan masyarakat umum. Setelah melakukan identifikasi, ditemukan bahwa permasalahan yang ada di Kampung Cijulang Desa Sukaharja adalah kurangnya pemanfaatan potensi sumber daya lokal sehingga diperlukan pendampingan untuk meningkatkan potensi tersebut.

2. Tahap Membuat Solusi

Dalam tahap merumuskan dan membuat solusi terbagi menjadi beberapa tahap diantaranya:

a. Survei Potensi Sumber Daya Alam (SDA)

Survei lokasi dilakukan di wilayah Kampung Cijulang RW 09 Desa Sukaharja. Pelaksanaan survei dilakukan dengan cara melihat potensi tanaman buah nanas yang melimpah dan berada di kaki pegunungan, kemudian mencari tahu kebiasaan masyarakat dalam memanfaatkan buah nanas tersebut. Selain itu, penulis juga melakukan survei dengan bertanya kepada masyarakat yang memiliki nanas di rumahnya, kebanyakan masyarakat Cijulang yang memiliki buah nanas tidak diolah dan dikonsumsi secara langsung.

Hasil dari survei yang sudah dilakukan ialah, banyaknya buah nanas yang ada di kampung tersebut, namun tidak dimanfaatkan dengan baik. Masyarakat memanfaatkan nanas hanya untuk membuat asinan dan rujak namun tidak untuk dijual atau diolah menjadi produk yang mempunyai nilai jual tinggi. Harga jual nanas pun tidak terlalu tinggi, harga nanas mencapai kisaran harga Rp 4.000,- sampai dengan Rp 6.000,- saja, sehingga masyarakat tidak terlalu memanfaatkan nanas tersebut. Kemudian muncul ide pembuatan wajit nanas dan sambal nanas dengan tujuan untuk meningkatkan harga jual nanas tersebut melalui inovasi produk.

b. Pengembangan Inovasi Produk

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan oleh tim pelaksana, banyak nanas yang ada di wilayah kampung Cijulang tersebut. Untuk meminimalisir terjadinya kegagalan dalam pembuatan produk maka penulis melakukan percobaan dan pengembangan terlebih dahulu sebelum memberikan pelatihan pembuatan produk tersebut. Percobaan pembuatan wajit nanas dilakukan satu kali dan pembuatan sambal nanas dilakukan sebanyak 3 kali sehingga menemukan hasil yang lebih sempurna dan sesuai dengan yang diharapkan.

Selama percobaan pembuatan, penulis menemukan komposisi yang tepat untuk masing-masing produk. Untuk pembuatan wajit nanas, diperlukan sebanyak 3 buah nanas, 3 buah kelapa, 1,5 kg gula putih, 0,5 liter beras ketan. Komposisi ini akan menghasilkan 5 dus Wajnas Ceu Yoyoh yang berisi 20 buah untuk masing-masing dus.

Adapun dalam pembuatan sambal nanas diperlukan 0,25 kg cabe rawit, 0,5 kg buah tomat, 2 sdm garam, 1 sdm penguat rasa, 0,25 kg gula merah, 0,25 liter minyak. Dengan komposisi yang pas ini produk yang dihasilkan memiliki tekstur

dan kelembutan yang tepat.

c. Membuat Desain Logo dan Kemasan

Pada tahap berikut, penulis dan tim membuat desain logo dan kemasan untuk produk wajit nanas dan sambal nanas. Pembuatan desain logo dan kemasan dibuat semenarik mungkin agar menarik perhatian konsumen. dalam dunia pemasaran, desain sebuah produk menjadi faktor penting untuk diperhatikan karena akan mempengaruhi kepada keputusan konsumen dalam membeli sebuah produk. Kemasan yang informative dan komunikatif akan menjadi nilai tambah terhadap nilai jual suatu produk. Oleh karenanya pada pembuatan desain logo dan kemasan Wajnas Ceu Yoyoh dan Sambal Nanas Cijulang, penulis sebisa mungkin menggambarkan keseluruhan deskripsi produk agar konsumen lebih memahami produk tersebut. Adapun langkah- langkah pembuatan desain produk meliputi:

- 1) Penulis menggunakan aplikasi canva dan power point untuk membuat desain logo dan kemasan produk.
- 2) Mencari gambar nanas yang menarik dengan cara *browsing*.
- 3) Menentukan format penulisan, font, size dan warna
- 4) Mencantumkan logo kelompok dan logo fakultas.

d. Pembelian Bahan Kebutuhan Pokok

Setelah penulis menyediakan kemasan produk dengan design yang menarik, selanjutnya penulis menyiapkan bahan-bahan kebutuhan dalam pembuatan Wajnas Ceu Yoyoh dan Samnas Cijulang. Adapun bahan utama pembuatan Wajnas Ceu Yoyoh adalah buah nanas, kelapa, gula, dan beras ketan kemudian ditambah dengan sedikit pewangi rasa alami. Sementara itu, bahan untuk membuat Samnas Cijulang adalah buah nanas, cabe rawit, tomat, gula merah, penyedap rasa, garam, bawang putih dan bawang merah, serta daun salam, sereh, dan daun jeruk.

e. Memberikan Informasi Kepada Masyarakat

Setelah melakukan survei lokasi, penentuan inovasi, percobaan atau pengembangan produk dan menyediakan desain kemasan, penulis melaksanakan sosialisasi inovasi produk kepada masyarakat sekitar. Sosialisasi ini diawali dengan perizinan tempat, yang mana kegiatan sosialisasi ini dilakukan pada majlis taklim Al-fatih. Perizinan diajukan kepada Bapak Dadan selaku ketua yayasan. Setelah perizinan didapatkan, selanjutnya penulis mengumumkan kepada masyarakat tentang adanya sosialisasi inovasiproduk lokal.

3. Tahap Melaksanakan Solusi

Dalam melaksanakan tahap solusi, penulis melaksanakan Pelatihan produk dengan pembuatan Wajnas Ceu Yoyoh dan Samnas Cijulang yang dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 24 Agustus 2022. Pelatihan ini dihadiri oleh para pemuda dan pemudi kampung Cijulang. Sebelum proses produksi dimulai, penulis terlebih dahulu memberikan teori seputar manfaat buah nanas serta peluang pengolahan buah nanas, barulah kemudian penulis menjabarkan inovasi apa yang akan dibuat

pada pelatihan tersebut dan menjelaskan cara memproduksi inovasi produk Wajnas Ceu Yoyoh dan Samnas Cijulang. Khusus untuk pelatihan pembuatan Wajnas Ceu Yoyoh, penulis menghadirkan langsung Ibu Yoyoh selaku ahli pembuatan wajit. Selain berupa pelatihan, kegiatan ini juga dilanjutkan dengan pembentukan kelompok usaha muda kampung Cijulang.

Produksi pembuatan Wajit Nanas Ceu Yoyoh dan Sambal Nanas Cijulang dilakukan dengan beberapa tahap, seperti tahap pengupasan, proses pencucian, proses pemotongan, proses pengolahan, proses pembenukan hingga proses pengemasan. Berikut adalah proses pengolahan Wajit Nanas Ceu Yoyoh:

- a. Tahap pertama, adalah proses pengupasan buah nanas dan buah kelapa. Jika sudah dikupas, buah nanas, kelapa dan beras ketan kemudian di cuci bersih untuk menghilangkan kotoran yang menempel.
- b. Tahap kedua, adalah proses penghalusan buah nanas dan buah kelapa dengan cara diparut. Setelah buah nanas di parut, langkah berikutnya adalah mengurangi kadar air dalam nanas dengan cara diparut.
- c. Tahap ketiga, proses pembuatan adonan wajit. Pertama masukan kelapa ke dalam wajan yang sudah dipanaskan. Pastikan kelapa tidak hangus dan tunggu sampai kuning kecoklatan. Kedua, masak beras ketan hingga matang, kemudian tambahkan gula putih secukupnya. Setelah ketan dan gula tercampur, kemudian masukan nanas dan kelapa kering dan aduk sampai dengan kental dan kadar air hilang.
- d. Setelah wajit matang, kemudian ditiriskan sebentar dan dikemas ke menggunakan kertas wajit.



Gambar 2. Pembuatan Wajit Nanas

Adapun tahap pembuatan sambal nanas adalah sebagai berikut:

- a. Tahap pertama, cuci dengan bersih semua bahan yang akan digunakan dengan air bersih untuk membersihkan kotoran pada bahan-bahan.
- b. Tahap kedua, panaskan minyak kemudian masukan semua bahan yang akan digunakan ke dalam minyak panas. Tunggu sampai beberapa saat, kemudian tiriskan.

- c. Tahap ketiga, siapkan blender kemudian masukan semua bahan ke dalamnya dan tambahkan gula merah, garam, dan penyedap rasa secukupnya ke dalam blender.
- d. Tahap keempat, goreng kembali adonan sambal yang sudah diblender 5-10 menit kemudian tambahkan potongan nanas ke dalam adonan sambal tersebut. Tiriskan sampai dengan dingin kemudian masukan ke dalam kemasan cup berukuran 150 ml.

Bentuk pelaksanaan pembuatan produk olahan nanas ini dengan menggunakan pelatihan demo masak dan cara pengemasan kepada pemuda-pemudi kampung Cijulang.

KESIMPULAN

Desa Sukaharja adalah salah satu desa di Kecamatan Cijeruk yang memiliki lahan perkebunan nanas yang cukup luas. Buah nanas yang di panen langsung dijual oleh para petani nanas dengan harga yang murah. Hal ini berdampak pada perekonomian masyarakat yang tergolong masih standar. Walaupun perekonomian masyarakat Desa Sukaharja masih dapat dikatakan standar, tetapi tingkat perekonomian Desa Sukaharja tersebut dapat ditingkatkan melalui kegiatan inovasi pengolahan produk lokal berbasis ekonomi kreatif. Dengan permasalahan tersebut, maka dibuatlah inovasi produk yang memanfaatkan potensi lokal Desa Sukaharja berupa buah nanas. Dari inovasi ini terciptalah produk olahan nanas dengan nama Wajit Nanas Ceu Yoyoh dan Sambal Nanas Cijulang. Proses pembuatan inovasi produk ini dilakukan melalui pelatihan inovasi produk olahan buah nanas dengan harapan produk inovasi ini dapat menjadi wadah bagi masyarakat kampung Cijulang khususnya para pemuda Cijulang untuk bisa memasarkannya sebagai sebuah oleh-oleh atau buah tangan khas Desa Sukaharja. Setelah mengikuti kegiatan pelatihan pembuatan inovasi produk olahan nanas para pemuda kampung Cijulang diharapkan bisa mencari celah bisnis yang ada dan dapat mengembangkannya sendiri di rumah masing-masing.

DAFTAR PUSTAKA

- Hindasah, I. J., & Dewi, A. (2021). Pengolahan Inovasi Ubi Jalar Menjadi Produk Kreatif Sebagai Peningkatan Pendapatan Masyarakat Kampung Mekarjaya Desa Padamulya Kecamatan Pasirkuda. Bogor: *ALMUJTAMAE*.
- Laily, I. *Manfaat Buah Nanas dan Efek Sampingnya*. diakses pada Sabtu, Oktober 2021. Retrieved from Dkatadata.co.id: <https://katadata.co.id/iftitah/berita/6178b7b4ae4ee>
- Nursyamsiah, S., & Qomaruddin. (2021). Peningkatan Ekonomi Masyarakat Melalui Inovasi Produk Olahan Ubi. Bogor: *ALMUJTAMAE*.
- Rohaenah, S. H., Wijayanti, S. W., Munawar, W., Ekoresti, S. N., Rubyasih, A., & Komarudin, M. (2023). Pemberdayaan Ekonomi Melalui Inovasi Bisnis Kopi

Bumdes Jaya Laksana Di Desa Wates Jaya. *ALMUJTAMAE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 93-98.

Wikipedia. (2022, Agustus Kamis). *Nanas*. Retrieved from Wikipedia:
<https://id.wikipedia.org/wiki/Nanas>