

Kelayakan Usaha Produk Black Garlic pada UD. Malsye Putri Rinjani Sejahtera Kecamatan Sembalun

Idiatul Fitri Danasari^{1*}, Siska Ita Selvia²

¹Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram, Indonesia

²Program Studi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram, Indonesia

Email: fitridanasari@unram.ac.id*

ABSTRAK

Kecamatan Sembalun sebagai sentra produksi bawang putih memiliki peluang dalam pengembangan usaha produk olahan, salah satunya yaitu black garlic. Tumbuhnya pelaku usaha black garlic skala rumahan di Kecamatan Sembalun merupakan respon dari adanya sumberdaya yang cukup, permintaan domestik, dan peluang ekspor. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan usaha produk black garlic yang sedang berkembang di Kecamatan Sembalun, Kabupaten Lombok Timur. Metode penelitian ini adalah kualitatif dan kuantitatif. Metode kualitatif dilakukan untuk menjelaskan fenomena dan kejadian yang terjadi sedangkan kuantitatif dilakukan untuk menentukan kelayakan usaha black garlic. Penelitian dilakukan secara sengaja dan pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara mendalam kepada pelaku usaha black garlic yaitu UD. Malsye oleh KWT Putri Rinjani Sejahtera. Jumlah responden yang digunakan sebanyak 8 orang yang merupakan pemilik dan tenaga kerja dari UD. Malsye Putri Rinjani Sejahtera. Analisis kelayakan usaha dilakukan menggunakan analisis R/C ratio dan Net Present Value (NPV), analisis ini menggunakan perhitungan produksi untuk pasar domestik. Berdasarkan penelitian dan analisis yang dilakukan bahwa kegiatan usaha produk black garlic yang dilakukan adalah layak untuk diusahakan. Hal ini dibuktikan dengan nilai R/C ratio > 1 yaitu dan nilai NPV > 0 . Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan usaha olahan bawang putih di Kecamatan Sembalun dengan skala rumahan memberikan keuntungan dan prospek pemasaran yang baik dengan target pasar ekspor.

Kata kunci: Black Garlic, Kelayakan Usaha, Sembalun

ABSTRACT

Sembalun District as a garlic production center has opportunities in the development of processed product businesses, for example black garlic. The growth of home-scale black garlic business actors in Sembalun District is a response to the export market opportunities they have. This study aims to analyze the business feasibility of developing black garlic products in Sembalun District, East Lombok Regency. This research method was qualitative and quantitative. Qualitative method was carried out to explain the phenomena and event that occur while quantitative was carried out to determine the feasibility of black garlic business. The research was conducted intentionally and data collection was carried out through observation and interviews. There were 8 respondents consist of the owner and its labor. Business feasibility analysis is carried out using R/C ratio and Net Present Value (NPV) analysis. Based on research and analysis conducted that the business activities of black garlic products carried out by UD. Malsye Putri Rinjani Sejahtera is feasible. This is evidenced by the R/C ratio value of > 1 and the NPV value of > 0 . The results of this study showed the development of garlic processing business in Sembalun on a home-scale provides good profits and marketing prospects with the target export market.

Key words: Black Garlic, Business Feasibility, Sembalun

PENDAHULUAN

Bawang putih merupakan salah satu komoditas penting dan bernilai tinggi yang banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia baik sebagai penyedap rasa dalam masakan hingga sebagai obat-obatan (Setiawan, et al., 2022; Noviaranti & Zainuddin, 2023). Salah satu produk olahan bawang putih yang diketahui sebagai produk obat-obatan adalah *Black Garlic* dengan kandungan senyawa *organosulfur*, *flavonoid*, *alkaloid*, *polifenol*, dan *fenolat*, yang berperan dalam aktivitas biologis seperti sebagai antioksidan, antiradang, antikanker, dan antitromboti (Batiha, et al., 2022; Lestari, et al., 2022). Kandungan yang dimiliki oleh bawang hitam atau dikenal *Black Garlic* tersebut dipercaya dapat meningkatkan kekebalan tubuh, menghilangkan radikal bebas dan dapat memberikan sifat antitumor, serta mengobati penyakit seperti diabetes dan lainnya (Fatemeh, et al., 2023).

Provinsi Nusa Tenggara Barat diketahui memiliki kontribusi terbesar kedua sebesar 39,45% terhadap produksi bawang putih nasional selama periode 2015-2019 (Kementan, 2020). Meskipun diketahui luas panen dan produksi bawang putih di Kabupaten Lombok Timur tepatnya di Kecamatan Sembalun mengalami penurunan sejak tahun 2020 namun produktivitasnya menunjukkan peningkatan dari tahun 2020 sebesar 98.31 kw/ha menjadi 132 kw/ha pada tahun 2022 (NTB Satu Data, 2023). Penurunan luas lahan dapat disebabkan karena meningkatnya volume impor bawang putih nasional akibat daya saing yang lebih kompetitif dari sisi harga dan kualitas lebih baik dibandingkan dengan produk lokal (Danasari, et al., 2023). Lebih lanjut Setiawan, et al. (2022), mendeskripsikan bahwa willingness petani bawang putih di Kecamatan Sembalun juga masih berkategori sedang karena dihadapi dengan pasar yang tidak pasti dan harga jual yang rendah. Dijelaskan oleh Maryati, et al., (2023), bahwa sebagian besar petani bawang putih di Kecamatan Sembalun menjual produksinya dalam bentuk bawang putih segar kepada pengepul dengan harga berkisar Rp.8000-Rp.10.000 per kg. Adapun usaha benih bawang putih hingga saat ini masih dilakukan oleh beberapa penangkar benih bawang putih lokal (Danasari, et al., 2023).

Rendahnya harga jual bawang putih di Kecamatan Sembalun menjadi salah satu tumbuhnya usaha industri rumah tangga dengan mengolah bawang putih menjadi produk olahan seperti bawang putih goreng, bubuk bawang putih, dan *black garlic* (Danasari, et al. 2023). Pengolahan bahan mentah menjadi produk olahan diharapkan dapat meningkatkan nilai tambah (*added value*) dari suatu produk tersebut sehingga dapat meningkatkan manfaat dan nilai ekonomi baik secara harga maupun keuntungan (Wardhani, et al., 2019; Maflahah, et al., 2021).

Meskipun secara data belum tersedia jumlah pelaku usaha pengolahan bawang putih namun pada kondisi aktualnya telah banyak ditemukan produk oleh-oleh berbahan baku bawang putih di Provinsi Nusa Tenggara Barat yang berasal dari Kecamatan Sembalun. Hingga saat ini mereka memasarkan produknya dengan cara menjual langsung di sekitar daerah wisata Sembalun, menitipkan pada toko oleh-oleh, mengikuti pameran dan bazar, dan menjual secara online. Dekatnya lokasi pelaku usaha dengan sumber bahan baku menjadi salah satu dukungan dalam pengembangan usaha pengolahan bawang putih di Kecamatan Sembalun.

Black Garlic diketahui sebagai salah satu produk olahan berbahan baku bawang putih yang memiliki prospek ekspor hingga ke Jepang (Rakhman, et al., 2023). Salah satu pelaku usaha industri rumah tangga yang memproduksi *black garlic* di Kecamatan Sembalun adalah UD. Malsye oleh Kelompok Wanita Tani (KWT) Putri Rinjani Sejahtera yang berada di Desa Sembalun Bumbung, Kabupaten Lombok Timur. Menurut Kimura, et al. (2017) dan Afzaal, et al. (2021), *black garlic* merupakan bawang putih segar yang telah di aging pada seluruh umbi dalam kondisi suhu 40°C-90°C dengan kelembaban relatif 70-90 persen selama kurang lebih 30 bulan tanpa

perlakuan dan tambahan bahan apapun. Teknologi produksi yang digunakan oleh pelaku usaha *black garlic* masih sederhana berupa *rice cooker*, alat ini dipilih karena sejauh ini dianggap mudah dan murah untuk dijangkau oleh pelaku usaha rumah tangga.

Meskipun pelatihan dan workshop mengenai pengolahan bawang putih telah difasilitasi oleh pemerintah setempat kepada pelaku usaha olahan bawang putih di Kecamatan Sembalun. Namun demikian, secara ekonomi belum dapat dipastikan keuntungannya akibat dari harga bahan baku dan pengadaan alat dan bahan produksi yang tinggi. Melihat perkembangan usaha produk olahan bawang putih di Kecamatan Sembalun maka perlu dilakukan analisis kelayakan usaha khususnya pada produk *black garlic* baik bawang putih nunggal maupun biasa.

METODE PELAKSANAAN

Penelitian dilakukan di UD. Rinjani Sejahtera yang bertempat di Desa Sembalun Bumbung, Kecamatan Sembalun, Kabupaten Lombok Timur, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Lokasi penelitian ditentukan secara *random* dan *purposive* (sengaja), dengan pertimbangan bahwa UD Rinjani Sejahtera masih aktif melakukan produksi *black garlic* sejak tahun 2015 dengan pangsa lokal, nasional, dan internasional.

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer. Data primer dikumpulkan melalui observasi dan wawancara secara langsung dengan pemilik dan tenaga kerja pada UD. Malsye KWT Putri Rinjani Sejahtera menggunakan kuesioner sehingga didapatkan sebanyak 8 orang. Kuesioner disusun berupa beberapa pertanyaan yang mengarah pada tujuan penelitian yang diteliti.

Analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif digunakan untuk menjelaskan gambaran umum dari aktivitas usaha *black garlic*, sedangkan analisis kuantitatif digunakan untuk mengetahui kelayakan dari usaha *black garlic* pada UD. Malsye KWT Putri Rinjani Sejahtera di Kecamatan Sembalun. Analisis R/C rasio dan NPV (*Net Present Value*) digunakan dalam menentukan kelayakan suatu usaha. Menurut Suratiyah (2015) dan Astining, *et al.* (2020), R/C ratio merupakan analisis yang membandingkan nilai output (sisi penerimaan) dengan nilai input produksi (sisi pengeluaran). Sedangkan analisis NPV digunakan untuk melihat selisih antara investasi sekarang dengan nilai sekarang dari proyeksi hasil-hasil bersih yang diharapkan dimasa datang (Pujawan, 2004); Mulyadi, 2011). Usaha dikatakan layak jika nilai NVP > 0, sebaliknya usaha dikatakan tidak layak jika nilai NVP < 0. Selanjutnya, jika NVP = 0 maka usaha tersebut berada pada *Break Even Point* (BEP) yang mana usaha tersebut tidak mengalami kerugian dan keuntungan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Usaha Black Garlic UD. Malsye – KWT Putri Rinjani Sejahtera

UD. Malsye oleh KWT Putri Rinjani Sejahtera merupakan salah satu industri rumah tangga yang bergerak di bidang pengolahan produk pertanian di Desa Sembalun Bumbung, Kecamatan Sembalun Kabupaten Lombok Timur. Usaha *black garlic* ini diinisiasi oleh Ibu Syae'un bersama beberapa anggota KWT Putri Rinjani Sejahtera pada tahun 2015. Ibu Syae'un yang merupakan pemilik dari UD Malsye hingga saat ini diketahui tidak hanya memproduksi *black garlic* melainkan juga berbagai olahan dan hasil pertanian Sembalun seperti buncis, kopi robusta dan arabika, madu. Adapun *black garlic* yang dihasilkan memiliki beberapa pilihan yakni *black garlic* nunggal dan biasa, *black garlic* nunggal dan biasa madu (Gambar 1).



Gambar 1. Produk Black Garlic UD. Malsye

Hingga saat ini UD. Malsye KWT Putri Rinjani Sejahtera terus memproduksi dan telah memiliki pangsa pasar tetap bahkan mencapai pasar luar negeri seperti Jepang dan Malaysia. Jumlah tenaga kerja yang digunakan sebanyak delapan orang terdiri dari enam tenaga kerja luar keluarga dan dua orang tenaga kerja dalam keluarga. Dalam proses produksi UD. Malsye KWT Putri Rinjani Sejahtera melakukan proses produksi dengan menggunakan alat seperti pemasak nasi (*rice cooker*) dan oven untuk proses pemanasan. Hal ini juga dijelaskan oleh Rakhman, *et al.* (2023), bahwa *rice cooker* menjadi mesin yang paling banyak digunakan oleh pelaku usaha *black garlic* di Kecamatan Sembalun.

Proses Produksi

Pada umumnya untuk menghasilkan *black garlic* biasa baik jenis nunggal maupun biasa dilakukan proses produksi seperti penyortiran, penjemuran atau pengovenan, dan pengemasan. Sedangkan *black garlic* yang menggunakan madu melalui proses produksi tambahan seperti fermentasi dengan merendam bawang putih nunggal dengan madu. Waktu yang dibutuhkan untuk produksi *black garlic* dengan proses pemanasan membutuhkan waktu yang lebih lama dibandingkan dengan *black garlic* madu.

Tabel 1. Frekuensi Pembuatan dan Kebutuhan Bahan Baku Black Garlic UD. Malsye KWT Putri Rinjani Sejahtera

Sampel	Frekuensi Pembuatan <i>Black Garlic</i>	Kebutuhan Bawang Putih (Kg)	Harga (Rp/Kg)	Biaya Penggunaan Bawang Putih (Rp)
Bawang Putih Biasa	1x/bulan	100	25.000	2.500.000
Bawang Putih Nunggal	1x/bulan	100	100.000	10.000.000
Total		200		12.500.000

Sumber: Data Primer Diolah (2022)

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa total bahan baku yang dibutuhkan terdiri dari bawang putih lokal baik biasa maupun nunggal. Dalam satu kali produksi *black garlic* membutuhkan sebanyak 200 kg yang terdiri dari 100 kg bawang putih biasa dan 100 kg bawang putih nunggal. Meskipun UD. Malsye juga melakukan usahatani bawang putih dalam memenuhi produksinya namun sebagian besar bahan baku yaitu bawang putih dipenuhi dengan membeli pada petani lokal. Harga beli bahan baku untuk bawang putih biasa yaitu sebesar Rp. 25.000 per kg dan bawang putih nunggal Rp. 100.000 per kg. Sehingga total biaya untuk bahan baku produksi *black*

garlic yaitu Rp.12.5000.00. Perbedaan harga antara bawang putih biasa dengan bawang putih nunggal dikarenakan ketersediaan bawang putih nunggal yang terbatas karena merupakan hasil kelainan gen pada budidaya bawang putih sehingga tidak bisa dibudidayakan, selain itu dan bawang putih nunggal juga dikenal memiliki kualitas yang lebih berkhasiat sebagai obat herbal.

Lebih lanjut, total biaya bahan penunjang yang digunakan untuk memproduksi *black garlic* selama satu kali produksi adalah sebesar Rp.3.087.416 untuk *black garlic* biasa dan sebesar Rp.3.507.416 untuk *black garlic* nunggal, sehingga total biaya bahan penunjang yang dibutuhkan adalah sebesar Rp.6.594.832. Biaya penyusutan diperoleh dalam pengolahan produk *black garlic* yaitu Rp.1.367.498 per bulan dengan biaya penyusutan tertinggi pada *rice cooker* sebesar Rp.833.333, sedangkan biaya penyusutan terendah yaitu timbangan kecil sebesar Rp.2.500 per bulan.

Tenaga kerja sebagai salah satu variabel input dalam kegiatan produksi dapat menentukan produksi barang yang diinginkan dengan cepat, tepat dan tinggi daya guna bagi produksi tersebut (Alamsyah, *et al.* 2020). Dalam sekali produksi *black garlic* pada UD. Malsye – KWT Putri Rinjani Sejahtera membutuhkan 8 tenaga kerja untuk kegiatan pengeringan, penyortiran, pengovenan, pengemasan, hingga pemasaran. Satu tenaga kerja diupah sebesar Rp. 500.000 per bulan sehingga total biaya tenaga kerja yang dikeluarkan adalah Rp. 4.000.000 per bulan.

Pemasaran

Pemasaran adalah salah satu kegiatan penting yang ditujukan untuk meningkatkan penjualan produk sehingga dapat meningkatkan pendapatan dan keuntungan. Hingga saat ini, produk *black garlic* UD. Malsye oleh KWT Putri Rinjani Sejahtera melakukan penjualan produk di toko milik UD. Malsye. Selain itu, produk juga dititip pada toko-toko kecil, retail modern, warung dan pusat oleh-oleh lainnya. Selain melakukan pemasaran konvensional, UD. Malsye KWT Putri Rinjani Sejahtera juga melakukan pemasaran online (modern) dengan memanfaatkan media sosial seperti facebook dan kerap mengikuti pameran dan bazar makanan yang diselenggarakan oleh pemerintah dan lembaga non pemerintahan setempat. Hingga saat ini produk *black garlic* yang dihasilkan oleh UD. Malsye Putri Rinjani Sejahtera telah memasuki pasar ekspor dengan tujuan Malaysia, Jepang, dan Australia. Terdapat beberapa permintaan pasar dari Eropa namun UD. Malsye Putri Rinjani Sejahtera masih belum memenuhi minimal permintaan karena keterbatasan bahan baku dan pabrik yang masih terbatas. Sehingga dapat disimpulkan bahwa produk *black garlic* yang berasal dari Sembalun memiliki peluang pasar hingga ke mancanegara sehingga perlu dilakukan program pengembangan usaha *black garlic* di Sembalun melalui dukungan pemerintah daerah maupun pusat.

Analisis Kelayakan Usaha Black Garlic UD. Malsye – KWT Putri Rinjani Sejahtera

Berdasarkan penelitian dan analisis data yang telah dilakukan maka didapatkan biaya produksi dan pendapatan dari kegiatan produksi *black garlic*. Lebih lengkap biaya produksi dan pendapatan disajikan pada Tabel 2. UD. Malsye oleh KWT Rinjani Sejahtera dapat menghasilkan sekitar 1.867 kotak *black garlic* yang terdiri dari 700 kotak *black garlic* biasa dan 1167 kotak *black garlic* nunggal dalam satu kali produksi. Total biaya produksi yang dibutuhkan dalam sekali produksi *black garlic* sebesar Rp. 23.094.832 dengan penerimaan sebesar Rp. 122.525.00, maka keuntungan yang didapatkan sebesar Rp. 99.430.198.

Tabel 2. Total Biaya Produksi dan Pendapatan Usaha Black Garlic UD. Rinjani Sejahtera

No	Uraian	Penerimaan Per Produksi (Rp)
a.	Biaya Produksi Usaha Black Gralic	
	Biaya Tetap	
	a. Penyusutan Peralatan (Rp)	1.367.498
	b. Listrik (Rp)	1.500.000
	c. PBB (Rp)	833.333
	d. Transportasi(Rp)	420.000
	Total Biaya Tetap (Rp)	4.120.832
	Biaya Variabel	
	a. Biaya Penunjang (Rp)	2.374.000
	b. Upah Tenaga Kerja (Rp)	4.000.000
	c. Biaya Bahan Baku (Rp)	12.500.000
	d. Biaya Distribusi (Rp)	100.000
	Total Biaya Variabel (Rp)	18.974.000
	Total Biaya Produksi (Rp)	23.094.832
b.	Penerimaan Usaha Black Gralic	
	Kebutuhan Bahan Baku:	
	a. Bawang Putih Biasa (Kg)	100
	b. Bawang Putih Nunggal (Kg)	100
	Hasil Produksi:	
	a. <i>Black Garlic</i> Biasa (kotak)	700
	b. <i>Black Garlic</i> Nunggal (kotak)	1.167
	Harga Jual Hasil Produksi:	
	a. <i>Black Garlic</i> Biasa 100 gr/Kotak	50.000
	b. <i>Black Garlic</i> Nunggal 60 gr/Kotak	75.000
	Penerimaan:	
	a. <i>Black Garlic</i> Biasa 100 Rp/gr/Kotak	35.000.000
	b. <i>Black Garlic</i> Nunggal 60 Rp/gr/Kotak	87.525.000
	Total Penerimaan (Rp)	122.525.000
	Keuntungan (Rp)	99.430.168

Sumber: Data Primer Diolah (2022)

Hasil analisis menunjukkan bahwa besarnya penerimaan yang diperoleh produsen atau dalam hal ini UD. Malsye KWT Putri Rinjani Sejahtera adalah lebih besar daripada total biaya yang dikeluarkan dalam sekali produksi. Artinya, produsen mendapatkan keuntungan dari pengolahan bawang putih menjadi produk black garlic.

R/C ratio

Pada Tabel 2, didapatkan penerimaan (*revenue*) sebesar Rp. 122.525.00 dan biaya (*cost*) sebesar Rp. 23.094.832. Untuk mengetahui *R/C ratio* maka penerimaan dibagi dengan biaya produksi, sehingga didapatkan nilai sebesar Rp. 5,30. Nilai tersebut menunjukkan nilai yang layak ($R/C > 1$) untuk kegiatan usaha produk *black garlic* pada UD. Rinjani Sejahtera di Desa Sembalun Bumbung, Kecamatan Sembalun, Kabupaten Lombok Timur. Semakin besar nilai *R/C Rasio* maka penerimaan dan keuntungan yang diperoleh juga semakin meningkat.

Net Present Value (NPV)

Kelayakan usaha industri rumah tangga produk black garlic pada UD. Rinjani Sejahtera berdasarkan kriteria kelayakan investasi NPV adalah:

$$\begin{aligned} \text{NPV} &= 30.047.667 / 1,12 + 30.047.667 / 1,2544 + 30.047.667 / 1,4049 + 30.047.667 / 1,5735 + \\ &\quad 30.047.667 / 1,2544 \\ &= 108.316.178 \end{aligned}$$

Nilai NPV mengartikan besarnya tingkat pengembalian dari usulan aktivitas usaha atau melihat kemungkinan keuntungan yang dihasilkan (Rosita, *et al.*, 2023). Jika nilai NPV positif maka investasi layak dilakukan, sebaliknya jika negatif maka investasi ditolak atau tidak layak (Juliadri, 2017). Berdasarkan hasil analisis, bahwa dengan tingkat rata-rata diskonto 12% diperoleh nilai NPV sebesar Rp. 108.316.178 yang berarti dengan tingkat bunga yang digunakan dalam memproduksi *black garlic* akan memberikan manfaat bersih sebesar Rp. 108.316.178 selama 5 tahun berdasarkan nilai waktu uang saat ini. Oleh sebab itu, usaha *black garlic* yang dilakukan dikatakan layak karena nilai NPV > 0 dan dapat menutupi investasi yang telah dikeluarkan.

Berdasarkan analisis kuantitatif dan kualitatif yang dilakukan melalui observasi dan wawancara mendalam terhadap usaha pengolahan bawang putih menjadi black garlic di Sembalun pada UD. Malsye KWT Putri Rinjani Sejahtera di Kecamatan Sembalun menunjukkan kelayakan untuk dilakukan. Hal ini dibuktikan dengan keuntungan yang didapatkan melebihi dari 50% total biaya produksi yang dikeluarkan dalam lima tahun. Lebih jauh, peluang pasar yang dimiliki juga telah menjangkau mancanegara atau pasar internasional sehingga dapat menjadi kekuatan untuk meningkatkan kapasitas usaha dan volume produksi. Dalam rangka mendukung keberlanjutan usaha maka dibutuhkan perhatian dari pemerintah setempat dalam bentuk dukungan khususnya dalam memenuhi ketersediaan bahan baku bawang putih lokal di Kecamatan Sembalun sebagai bahan utama dalam pembuatan *black garlic*. Pada kenyataannya minat petani bawang putih di Kecamatan Sembalun telah menunjukkan penurunan minat untuk budidaya bawang putih karena tingginya biaya produksi dan rendahnya harga bawang putih saat musim panen akibat tidak adanya acuan harga dari pemerintah (Danasari, *et al.*, 2023).

KESIMPULAN

Aktivitas usaha pengolahan bawang putih menjadi black garlic oleh UD. Malsye Putri Rinjani Sejahtera di Kecamatan Sembalun, Kabupaten Lombok Timur menunjukkan suatu usaha yang layak untuk dilakukan dilihat dari nilai R/C ratio > 1 yaitu sebesar Rp. 5,30 dan nilai NPV > 0 yaitu sebesar Rp. 108.316.178. Lebih lanjut, peluang pasar yang mencapai ekspor (Malaysia dan Jepang) dimiliki juga menunjukkan kekuatan untuk pengembangan usaha *black garlic* di Kecamatan Sembalun. Namun demikian, ketersediaan bawang putih lokal menjadi perhatian penting bagi pemerintah guna mendukung keberlanjutan usaha pengolahan bawang putih di Kecamatan Sembalun baik bagi UD. Malsye Putri Rinjani Sejahtera maupun pelaku usaha lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

Adiyoga, W., Suherman, R., Soetiarso, T. A., Jaya, B., Udiarto, B. K., Rostiani, R., Mussadad, D. (2004). *Profil Komoditas Bawang Putih (Bagian Proyek Pengkajian Teknologi Pertanian Partisipatif)*. Jakarta: Banglibangtan Kementerian Pertanian.

- Afzaal, M., Saeed, F., Rasheed, R., Hussain, M., Aamir, M., Hussain, S., Abdellatif, A. M., Mohammed, S., Alamri, & Faqir, M. A. (2021). Nutritional, Biological, and Therapeutik Properties of Black Garlic: A Critical Review. *International Journal of Food Properties*, 24(1), 1387-1402
- Alamsyah, Zakaria, J., & Mapparenta. (2020). Pengaruh Tenaga Kerja, Investasi Swasta dan Investasi Pemerintah Terhadap Produksi Pada Sektor Industri di Kabupaten Sidengreng Rappang. *YUME: Journal of Management*. 3(1), 41-61. <https://doi.org/10.37531/yum.v3i1.620>
- Asogiyani, P. K., Hadianto, A., & Amanda D. (2019). An Analysis of Garlic Self-Sufficiency in Indonesia. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 13(1), 25–34.
- Ayuningtyas, M., Hartoyo S., & Mulatsih, S. (2019). Analysis of Indonesian and Chinese Garlic Volatility Prices. *International Journal of Scientific Research in Science, Engineering and Technology IJSRSET*, 6(6), 197-207.
- Batiha, G. E., Beshbishy, A. M., Wasef, L. G., Elewa, Y. H. A., Al-Sagan, A. A., Abd El-Hack, M. E., Taha, A. E., Abd-Elhakim, Y. M., Devkota, H. P. (2020). Chemical Constituents and Pharmacological Activities of Garlic (*allium sativum* L.): A Review. *Nutrients*, 12(3), 872. <https://doi.org/10.3390/nu12030872>
- Bayan, L., Koulivand, P.H., & Gorji, A. (2014). Garlic: A review of potential therapeutic effects. *Avicenna J. Phytomed*, 4, 1–14.
- Danasari, I. F., Prasetyowati, R. E., Isnaini, N., & Selvia, S. I. (2023). Analisis Nilai Tambah Produk Black Garlic Industri Rumah Tangga di Kecamatan Sembalun (Studi Kasus UD. Rinjani Sejahtera Desa Sembalun Bumbung). *Agrimansion*, 24(2), 223-229.
- Danasari, I. F., Supartiningsih, N. L. S., Maryati, S., Sari, N. M. W., & Febrilia, B. R. A. (2023). Overview and Risk Identification of Garlic Seed Farming in Sembalun District, East Lombok Regency, Indonesia. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(12), 10947-10954.
- Danasari, I. F., & Selvia, I. S. (2023). Pengaruh Entrepreneurial Behavior Index Terhadap Kinerja Usaha Petani Bawang Putih di Kecamatan Smebalun Kabupaten Lombok Timur. *Jasintek*. 5(1): 1-9. <https://doi.org/10.52232/jasintek.v5i1.121>
- Juliadri. (2017). Analisis Kelayakan Usaha Makanan Tradisional Kue Biskuit di Kota Pekanbaru. *JOM Fekun*, 4(1), 1121-1133.
- Kimura S., Tung Y., Pan M., Su N., Lai Y., & Cheng K. (2017). Black Garlic: A Critical Review of Its Production, Bioactivity, and Application. *Journal of Food and Drug Analysis*. 25(1), 62-70.
- Lestari, A. R., Batubara, I., Setyanto, T. W., Ilmiawati, A., & Achmadi, S. S. (2022). Bioactive Compounds in Garlic (*allium sativum*) and Black Garlic as Antigout Agents, Using Computer Simulation. *Life*, 12(8), 1131. <https://doi.org/10.3390/life12081131>
- Maryati, S., Danasari, I. F., Sari, N. M. W., Supartiningsih, N. L. S., & Sjah, T. (2023). Entrepreneurial Behavioral of Garlic Farmers in the Garlic Production Center Area, Sembalun District, East Lombok Regency. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(10), 8903–8910. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i10.4868>
- Mulyadi. (2011). *Kewirausahaan: Bertindak Kreatif dan Inovatif*. Cetakan 1. Palembang: Rafah Press.
- Noviaranti, S. P., & Zainuddin, A. (2023). Seberapa Elastis Permintaan Bawang Putih Indonesia? Sebuah Analisis Regresi Linier Berganda. *JEPA (Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis)*, 7(3), 1022-1033. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2023.007.03.10>
- NTB Satu Data. (2023). Luas Panen, Produktivitas, dan Produksi Bawang Putih menurut

- Kabupaten Kota Tahun 2013-2022. Provinsi Nusa Tenggara Barat: NTB Satu Data.
<https://data.ntbprov.go.id/dataset/rekapitulasi-luas-panen-produktivitas-dan-produksi-bawang-putih-di-ntb/resource/dc32345a#{}>
- Pujawan, I. N. (2004). *Ekonomi Teknik*. Surabaya: Penerbit Guna Widya
- Rakhman, F., Adiansyah, J. S., & Mustiana. (2023). Evaluasi Jejak Karbon pada Produksi Black Garlic Sembalun Menggunakan Pendekatan Penilaian Daur Hidup (Life Cycle Assesment). *Al-Ard: Jurnal Teknil Lingkungan*, 8(2); 108-113.
<https://doi.org/10.29080/alard.v8i2.1748>
- Rosita, & Saptomo, Y., H. (2023). Analisis Investasi Dan Kelayakan Usaha Pada PT. Warmare Jaya Mandiri (WJM) Manokwari Selatan. *Jurnal Maneksi (Management Ekonomi Dan Akuntansi)*. 12(4), 864-876.
- Sanie-Jahromi, F., Zia, Z. & Afarid, M. (2023). A Review on the Effect of Garlic on Diabetes, BDNF, and VEGF as a Potential Treatment for Diabetic Retinopathy. *Chinese Medicine*, 18(18). <https://doi.org/10.1186/s13020-023-00725-9>
- Setiawan, L. H., Suprehatin, S., Khosyati, M. A., Nazira, N., Shara, S., & Hidayati, B. W. (2022). Farmer's Willingness to Grow Garlic: Evidence from Sembalun Subdistrict, West Nusa Tenggara. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 22(2), 111-123.
<https://doi.org/10.25181/jppt.v22i2.2419>
- Suratiah, K. (2015). *Ilmu Usahatani*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Zulkarnain. (2013). *Budidaya Sayuran Tropis*. Jakarta: Bumi Aksara.