

Peran Budidaya Buah Naga Dalam Meningkatkan Ekonomi Masyarakat Desa Suka Ndebi Kecamatan Naman Teran Kabupaten Karo

The Role of Dragon Fruit Cultivation in Improving the Economy of the Suka Ndebi Village Community, Naman Teran District, Karo Regency

Adris Triseptina¹, Nur Habibah Angkat², Rangga Heriyadi³, Sarah Padillah⁴

¹⁻⁴ Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Email: adristriseptina2@gmail.com¹, nurhabibahangkat14@gmail.com², ranggaheriyadi03@gmail.com³, sarah.padillah04@gmail.com⁴.

Korespondensi Penulis: siti.aisyah@uinsu.ac.id

Article History:

Diterima: 11 November 2025;
Direvisi: 20 November 2025;
Disetujui: 28 November 2025;
Tersedia Online: 3 Desember 2025;
Diterbitkan: 8 Desember 2025.

Keywords: Dragon fruit cultivation; community economy; village empowerment

Abstract: Dragon fruit cultivation in Suka Ndebi Village, Naman Teran District, Karo Regency has great potential in improving the community's economy. This study aims to analyze the role of dragon fruit cultivation in enhancing rural community welfare. Using descriptive qualitative methods through interviews, observations, and documentation, it was found that dragon fruit cultivation not only contributes to income improvement but also opens new business opportunities, creates employment, and strengthens the local economy. However, challenges exist in the form of limited market access, lack of knowledge regarding modern cultivation techniques, and minimal capital support. Therefore, an integrated development strategy among farmers, government, and the private sector is essential to make dragon fruit cultivation a sustainable pillar of the village economy.

Abstrak .

Budidaya buah naga di Desa Suka Ndebi, Kecamatan Naman Teran, Kabupaten Karo memiliki potensi besar dalam meningkatkan perekonomian masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran budidaya buah naga terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat desa. Dengan menggunakan metode kualitatif deskriptif melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi, diperoleh gambaran bahwa budidaya buah naga tidak hanya berkontribusi pada peningkatan pendapatan, tetapi juga membuka peluang usaha baru, menciptakan lapangan kerja, serta memperkuat ekonomi lokal. Namun, terdapat tantangan berupa keterbatasan akses pasar, kurangnya pengetahuan mengenai teknik budidaya modern, serta minimnya dukungan permodalan. Oleh karena itu, strategi pengembangan yang terintegrasi antara petani, pemerintah, dan sektor swasta sangat diperlukan untuk menjadikan budidaya buah naga sebagai pilar ekonomi desa yang berkelanjutan.

Kata kunci : Budidaya buah naga; ekonomi masyarakat; pemberdayaan desa

1. PENDAHULUAN

Desa Suka Ndebi yang berada di Kecamatan Naman Teran, Kabupaten Karo, Sumatera Utara, memiliki peluang yang signifikan dalam bidang pertanian, terutama dalam pengembangan buah naga. Meskipun informasi khusus mengenai produksi buah naga di desa ini masih terbatas, secara umum, buah naga sudah menjadi salah satu komoditas unggulan di Kabupaten Karo. Wilayah lereng Gunung Sinabung, termasuk Suka Ndebi, diketahui sebagai

daerah yang menjanjikan untuk budidaya buah naga, karena tanah vulkanik yang subur dan iklim yang mendukung pertumbuhannya. Penggunaan buah naga sebagai komoditas pertanian tidak hanya berkontribusi pada peningkatan pendapatan petani, tetapi juga membantu diversifikasi ekonomi desa.

Di desa-desa lainnya di Kabupaten Karo, seperti Desa Demo, pengembangan buah naga terbukti mampu meningkatkan ekonomi masyarakat. Petani di desa tersebut mengadopsi teknologi pertanian modern dan menerima dukungan dari pemerintah daerah, yang berperan penting dalam peningkatan hasil panen serta penciptaan lapangan kerja baru. Keberhasilan ini memberikan gambaran bahwa dengan pengelolaan yang tepat, buah naga dapat menjadi sumber penghasilan yang stabil sekaligus membuka peluang usaha baru bagi masyarakat desa. Di Desa Suka Ndebi sendiri, peluang pengembangan buah naga masih sangat terbuka. Tanah yang subur serta kondisi iklim yang sesuai merupakan faktor pendukung utama, namun masih terdapat berbagai keterbatasan yang perlu diatasi. Budidaya yang dilakukan masyarakat masih bersifat sederhana, tanpa adanya pengolahan hasil panen lebih lanjut. Buah naga yang dihasilkan umumnya dijual dalam keadaan segar, sehingga nilai tambah yang seharusnya bisa diperoleh dari produk turunan seperti jus, sirup, selai, atau makanan olahan lainnya belum dapat dirasakan. Hal ini membuat pendapatan masyarakat belum optimal jika dibandingkan dengan potensi besar yang ada. Selain itu, kurangnya fasilitas pengolahan, keterampilan teknis, serta minimnya akses terhadap modal dan pasar menjadi faktor penghambat dalam pengembangan usaha ini. Padahal, dengan adanya pendampingan, pelatihan, dan dukungan dari pemerintah maupun pihak swasta, masyarakat desa berpeluang besar untuk meningkatkan kesejahteraan melalui pengembangan buah naga. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk menggambarkan secara lebih mendalam bagaimana potensi budidaya buah naga dapat dimanfaatkan sebagai salah satu pilar ekonomi desa.

Melalui pendekatan yang terencana dan kerja sama, budidaya buah naga di Desa Suka Ndebi bisa menjadi contoh bagi desa-desa lain di Kabupaten Karo dalam usaha meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui pertanian yang berkelanjutan. Dengan demikian, latar belakang ini memperlihatkan bahwa meskipun kondisi geografis dan iklim sangat mendukung serta peluang pasar semakin terbuka, masih dibutuhkan strategi pengembangan yang komprehensif agar budidaya buah naga benar-benar mampu memberikan dampak ekonomi yang signifikan bagi masyarakat.

2. METODE

Penelitian ini Menggunakan metode kualitatif deskriptif, yang meliputi wawancara dan pengamatan langsung. Pengamatan dilakukan terhadap kegiatan petani buah naga di Desa

Sukandebi selama pelaksanaan KKN dalam waktu satu bulan, serta wawancara mendalam dengan 3 narasumber utama, antara lain: 1 kepala desa, 2 petani buah naga dan sekaligus penjual buah naga.

Dokumentasi yang dikumpulkan mencakup cara merawat, harga jual, dan alat-alat yang digunakan. Terdapat juga tinjauan pustaka yang berkaitan dengan budidaya buah naga dan pemberdayaan ekonomi desa. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan model Miles dan Huberman, yang terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, untuk mengidentifikasi pola serta hambatan utama dalam budidaya buah naga. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan dan memahami secara mendalam potensi pengembangan usaha budidaya buah naga sebagai alternatif untuk meningkatkan perekonomian masyarakat di Desa Sukandebi, Kecamatan Naman Teran, Kabupaten Karo. Metode kualitatif dipilih karena dianggap paling tepat untuk menggali informasi kontekstual mengenai pengalaman, pandangan, dan kondisi sosial ekonomi masyarakat setempat.

3. HASIL

Berdasarkan hasil penelitian, petani di Desa Suka Ndebi rata-rata memiliki lahan budidaya buah naga seluas 1.500 meter persegi dengan jumlah tanaman sekitar 260 tiang. Dalam kondisi normal, buah naga dapat dipanen hingga tiga kali setahun dengan hasil rata-rata 3 ton setiap kali panen. Namun, hasil panen sangat dipengaruhi oleh kondisi cuaca. Pada musim hujan, risiko serangan penyakit dan hama meningkat, sementara pada musim kemarau tanaman sangat membutuhkan pasokan air yang cukup.

Salah seorang petani, Bapak Andre, menjelaskan dalam wawancara: “Kalau cuaca bagus, sekali panen bisa dapat sampai tiga ton. Tapi kalau hujan terlalu banyak, buah banyak yang busuk. Kalau musim kemarau, kita harus benar-benar jaga air supaya tanaman tidak layu.” Pernyataan ini menunjukkan bahwa ketergantungan pada faktor iklim menjadi salah satu kendala utama dalam budidaya buah naga.

Kendala lain yang dihadapi petani adalah serangan hama keong yang sering merusak batang tanaman. Menurut salah satu petani lain, “Keong ini musuh utama, kalau dibiarkan bisa habis batangnya. Jadi harus rutin dibersihkan.” Hal ini memperlihatkan bahwa pengendalian hama merupakan aspek penting dalam perawatan buah naga. Selain hama, ketersediaan air juga sangat penting. Kepala Desa menambahkan: “Air itu sangat dibutuhkan, kalau tidak ada air tanaman bisa gagal berbuah. Karena itu kami berusaha mencari solusi irigasi yang lebih baik.”

Dalam hal pemupukan, petani menggunakan kombinasi pupuk organik dan anorganik. Pupuk kandang, baik dari ayam maupun sapi, sangat penting untuk menjaga kesuburan tanah. Sementara itu, pupuk anorganik seperti NPK 16-16-16 dan Boron digunakan untuk mendukung pertumbuhan batang, pembentukan bunga, serta pembesaran buah. Salah satu petani menjelaskan: "Boron itu untuk batang biar cepat besar, kalau NPK 16-16-16 untuk buahnya. Jadi dua-duanya harus seimbang." Untuk 260 tiang tanaman, kebutuhan pupuk anorganik hanya sekitar 50 kg.

Biaya operasional juga cukup tinggi. Penggunaan lampu untuk mendukung pertumbuhan dan perangsangan bunga menghabiskan biaya sekitar Rp1.000.000 setiap tiga minggu. Hal ini ditegaskan oleh petani: "Lampu memang penting untuk merangsang buah, tapi biayanya besar, sekali panen bisa keluar sejuta untuk listrik." Biaya ini menjadi beban tersendiri bagi petani, terutama saat hasil panen menurun.

Meskipun menghadapi berbagai tantangan, budidaya buah naga tetap memberikan dampak positif terhadap ekonomi masyarakat. Pendapatan tambahan dari hasil panen buah naga mampu membantu keluarga dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari. Akan tetapi, hingga saat ini masyarakat Desa Suka Ndebi belum mengembangkan pengolahan produk turunan buah naga. Seluruh hasil panen masih dijual dalam bentuk segar kepada tengkulak atau pasar tradisional. Hal ini menyebabkan nilai tambah dari buah naga belum sepenuhnya dinikmati oleh masyarakat desa. Tidak adanya fasilitas, keterampilan, dan dukungan peralatan menjadi faktor penghambat utama dalam memulai usaha pengolahan. Padahal, potensi untuk menghasilkan produk olahan seperti jus, sirup, atau selai sangat besar jika ada pendampingan dan pelatihan.

Secara keseluruhan, budidaya buah naga di Desa Suka Ndebi telah memberikan kontribusi signifikan terhadap perekonomian masyarakat. Namun, untuk mencapai hasil yang lebih optimal diperlukan dukungan berupa pelatihan, akses permodalan, serta penguatan jaringan pemasaran agar produk buah naga Desa Suka Ndebi dapat bersaing di pasar yang lebih luas.

4. KESIMPULAN

Penelitian yang dilakukan di Desa Suka Ndebi menunjukkan bahwa budidaya buah naga memiliki peran penting dalam meningkatkan perekonomian masyarakat setempat. Dengan lahan rata-rata seluas 1.500 meter persegi dan sekitar 260 tiang tanaman, petani mampu menghasilkan hingga 3 ton buah naga setiap kali panen, yang dapat dilakukan hingga tiga kali dalam setahun. Hasil ini tentu memberikan dampak positif berupa tambahan

pendapatan yang cukup signifikan bagi keluarga petani dan turut membuka lapangan kerja baru di tingkat desa.

Namun demikian, perjalanan budidaya buah naga di desa ini tidak lepas dari berbagai tantangan. Petani sangat bergantung pada kondisi cuaca, di mana musim hujan meningkatkan risiko penyakit dan pembusukan buah, sementara musim kemarau menuntut ketersediaan air yang memadai agar tanaman tidak layu. Serangan hama keong yang merusak batang tanaman menjadi ancaman serius yang memerlukan perhatian rutin. Belum lagi biaya operasional yang cukup tinggi, terutama untuk penggunaan lampu perangsang pertumbuhan yang bisa menghabiskan sekitar satu juta rupiah setiap tiga minggu.

Yang menjadi perhatian khusus adalah masyarakat Desa Suka Ndebi belum memanfaatkan peluang pengolahan produk turunan buah naga. Seluruh hasil panen masih dijual dalam bentuk segar kepada tengkulak atau pasar tradisional, sehingga nilai tambah yang seharusnya bisa diperoleh dari produk seperti jus, sirup, selai, atau makanan olahan lainnya belum dapat dinikmati. Ketiadaan fasilitas pengolahan, minimnya keterampilan teknis, terbatasnya akses permodalan, serta belum adanya pendampingan yang memadai menjadi hambatan utama dalam mengembangkan usaha pengolahan ini. Padahal, jika aspek-aspek tersebut dapat diatasi, potensi peningkatan kesejahteraan masyarakat akan jauh lebih besar.

5. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, ada beberapa hal yang sebaiknya diperhatikan dan dilakukan oleh berbagai pihak agar budidaya buah naga di Desa Suka Ndebi dapat memberikan manfaat ekonomi yang lebih optimal bagi masyarakat.

Untuk Pemerintah Daerah, saya menyarankan agar dapat menyediakan program pelatihan yang aplikatif mengenai teknik budidaya modern dan cara pengendalian hama yang ramah lingkungan. Hal ini penting mengingat petani masih menghadapi kendala serangan hama keong yang cukup merugikan. Pembangunan sistem irigasi yang memadai juga perlu menjadi prioritas karena ketersediaan air sangat menentukan keberhasilan panen. Selain itu, akses permodalan dengan bunga rendah atau bantuan hibah sangat dibutuhkan untuk membantu petani yang ingin mengembangkan usahanya. Yang tidak kalah penting adalah memberikan pelatihan pengolahan produk dan menyediakan fasilitas pengolahan bersama, sehingga masyarakat dapat mulai mengolah buah naga menjadi produk bernilai tambah seperti jus, sirup, atau selai.

Untuk para petani di Desa Suka Ndebi, saya menganjurkan untuk membentuk kelompok tani atau koperasi. Dengan bersatu, posisi tawar saat menjual hasil panen akan lebih kuat dan akses terhadap berbagai program bantuan juga lebih mudah. Selain itu, sebaiknya

para petani terus meningkatkan pengetahuan melalui pelatihan atau berkunjung ke daerah lain yang sudah lebih maju dalam budidaya buah naga. Untuk memulai usaha pengolahan, tidak perlu langsung dalam skala besar. Cobalah dulu mengolah sebagian kecil hasil panen menjadi produk sederhana untuk melihat respon pasar, baru kemudian dikembangkan lebih luas jika hasilnya positif.

Untuk kalangan akademisi dan peneliti, saya berharap dapat dilakukan penelitian lanjutan tentang kelayakan finansial usaha pengolahan buah naga di desa ini. Kajian semacam ini akan sangat membantu masyarakat dalam mengambil keputusan investasi. Penelitian tentang strategi pemasaran yang efektif juga diperlukan agar produk buah naga dari Suka Ndebi dapat menembus pasar yang lebih luas. Selain itu, perlu ada kajian tentang model kemitraan yang adil antara petani dan sektor swasta, sehingga kerja sama yang terjalin benar-benar menguntungkan kedua belah pihak.

Untuk pihak swasta atau investor, saya melihat Desa Suka Ndebi memiliki potensi yang menjanjikan untuk dikembangkan. Kemitraan melalui skema contract farming dapat menjadi pilihan yang saling menguntungkan, di mana perusahaan mendapat jaminan pasokan berkualitas dan petani mendapat kepastian harga yang adil. Pembangunan unit pengolahan buah naga di wilayah Kabupaten Karo juga dapat menjadi peluang investasi yang tidak hanya menguntungkan secara bisnis tetapi juga memberi dampak sosial positif bagi masyarakat. Pada akhirnya, keberhasilan pengembangan budidaya buah naga sebagai penggerak ekonomi desa sangat bergantung pada kerja sama dan komitmen semua pihak. Ketika pemerintah, petani, akademisi, dan sektor swasta dapat bersinergi dengan baik, saya yakin Desa Suka Ndebi akan menjadi contoh keberhasilan yang dapat menginspirasi desa-desa lain di Kabupaten Karo untuk mengembangkan potensi ekonomi lokalnya.

REFERENSI

- Asmara, P. H., Muksin, M., & Eko S., N. B. (2022). Analisis keberlanjutan buah naga organik di Kabupaten Banyuwangi. *Jurnal Ilmiah Inovasi*, 22(2), 109–113. <https://doi.org/10.25047/jii.v22i2.3155>
- Bria, L. N., Naif, G. A., & Funan, A. O. (2023). Analisis posisi dan strategi pemasaran buah naga di Kabupaten Timor Tengah Utara. *JEPA (Jurnal Ekonomi & Pariwisata)*, 7(1), 105–114. <https://jepa.ub.ac.id/index.php/jepa/article/view/1462>
- Djogolang, G. G. F. A. (2022). Analisis pendapatan usahatani buah naga di Desa Konarom, Kecamatan Dumoga Tenggara, Kabupaten Bolaang Mongondow. *Agri-Sosioekonomi*, 18(3), 541–548. <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/jisep/article/view/44580>
- Febrianti, T., Setiawan, I., & Yusuf, M. N. (2021). Strategi pengembangan usahatani buah naga (Suatu kasus pada kelompok tani Mitra Usaha Naga di Desa Majingklak

Kecamatan Wanareja Kabupaten Cilacap). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 7(2). <http://dx.doi.org/10.25157/jimag.v7i2.3509>

Hartiana, V., Suandi, S., & Ulma, R. O. (2023). Strategi pengembangan usahatani buah naga di Kecamatan Rimbo Ilir Kabupaten Tebo. *Jurnal Ilmiah Sosio-Ekonomika Bisnis*, 23(1), 45–56. <https://doi.org/10.22437/jiseb.v23i01.11862>

Hasanah, F. N. (2021). Strategi pengembangan agribisnis buah naga merah di Desa Banuroja, Kecamatan Randangan, Kabupaten Pohuwato. *AGR (Jurnal Agribisnis)*, 6(2), 77–88. <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/AGR/article/view/11946>

Lestari, Y. E., Pangestuning, K., & Hadi, A. (2024). Pengaruh faktor suhu dan kelembaban terhadap pembungan dan pembuahan tanaman buah naga (*Hylocereus polyrhizus*). *AGRORADIX: Jurnal Ilmu Pertanian*, 8(1). <https://doi.org/10.52166/agroteknologi.v8i1.7415>

Muzaki, A., & Meitriana, M. A. (2024). Pengaruh biaya dan jumlah produksi terhadap pendapatan petani buah naga di Desa Kendalrejo, Kecamatan Tegaldlimo, Kabupaten Banyuwangi. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JJPE)*, 16(3), 422–428. <https://ejurnal.undiksha.ac.id/index.php/JJPE/article/view/79888>

Pasaribu, Y. V., Sitepu, I., & Nainggolan, M. L. W. B. (2023). Strategi pengembangan usahatani buah naga (*Hylocereus polyrhizus*). *METHODAGRO – Jurnal Penelitian Ilmu Pertanian*, 9(1), 12–25. <https://ejurnal.methodist.ac.id/index.php/methodagro/article/view/2146>

Putri, D. A., Muhsin, M., & Hermawan, Y. (2023). Efisiensi usahatani buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) di Desa Tanak Beak Kecamatan Batukliang Utara Kabupaten Lombok Tengah. *Jurnal Ilmiah PERKUSI*, 3(1), 147–152. <https://doi.org/10.32493/j.perksi.v3i1.28247>

Purwanto, I. H. (2023). Analisis usahatani buah naga di Kecamatan Tambang Ulang, Kabupaten Tanah Laut (studi kasus usahatani buah naga Bapak Maksum). *Frontier Agribisnis*, 7(2), 89–100. <https://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/fag/article/view/9480>

Rahmat, A., Tedjaningsih, T., & Djuliansah, D. (2024). Analisis kelayakan finansial dan sensitivitas usahatani buah naga dengan penyinaran ultraviolet. *Mimbar Agribisnis*, 10(2), 2583–2591. <https://jurnal.unigal.ac.id/index.php/mimbaragribisnis/article/view/14297>

Situmorang, J. M., Yusup, S., & Eka Sintha, T. Y. (2023). Strategi pengembangan usahatani buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) di Kelurahan Kalampangan Kecamatan Sabangau Kota Palangka Raya. *J-SEA (Journal Socio Economic Agricultural)*, 19(2). <https://doi.org/10.52850/jsea.v19i2.19140>

Subhan, M., Setia, I., & Budi, S. (2021). Analisis keberlanjutan usahatani buah naga berbasis komunitas. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 7(2). <http://dx.doi.org/10.25157/jimag.v7i2.3343>

Widjayanti, F. N. (2023). Analisis keuntungan dan pemasaran usahatani buah naga di Kecamatan Purwoharjo, Kabupaten Banyuwangi. *Jurnal Penelitian IPTEKS*, 8(2), 230–242. https://jurnal.unmuhjember.ac.id/index.php/PENELITIAN_IPTEKS/article/view/20286