



SABANGKA ABDIMAS

Jurnal Pengabdian Masyarakat Sabangka

KOLABORASI STAKEHOLDER DALAM PENGEMBANGAN KAPASITAS USAHA DALAM MEMAKSIMALKAN POTENSI PETANI NENAS

Safrin Edy¹, Wa Ode Al Zarliani²,
Muh. Askal Basir³, Maghfira
Pattiha⁴

^{1,2,4}Prodi Agribisnis Fakultas

Pertanian Universitas

Muhammadiyah Buton, Indonesia

³Prodi Ilmu Pemerintahan Fakultas

Ilmu Sosial dan Politik

Universitas Muhammadiyah Buton,
Indonesia

Article History

Received : 18 Januari 2024

Revised : 20 Januari 2024

Accepted : 28 Januari 2024

Available Online : 31 Januari 2024

*Corresponding author :

Nama : Safrin Edy

Email : safrinediumb@gmail.com

Abstrak

Budidaya nenas di Indonesia tidak hanya menjadi sektor pertanian strategis tetapi juga memiliki potensi besar dalam pemanfaatan sumber daya alam. Tingginya permintaan pasar terhadap buah nenas memberikan peluang untuk meningkatkan produktivitas dan daya saing sektor ini. Pengembangan dan klasifikasi usaha budidaya nenas menjadi fokus penting untuk mengoptimalkan potensi yang ada, dan kolaborasi antar berbagai pihak (stakeholder) menjadi kunci utama keberhasilan dalam upaya ini. Pengembangan usaha yang dilakukan PT Permodalan Nasional Madani (PNM) Cabang Baubau di Balai Pertanian Desa Walambe Nowite, Kabupaten Muna, tetapi juga menciptakan sinergi yang kuat dengan semua stakeholder terkait. Permasalahan yang dihadapi petani di Desa Walambe Nowite, Kabupaten Muna adalah kelimpahan hasil panen nenas yang dijual dalam bentuk segar. Situasi ini menimbulkan risiko pembusukan pada jangka panjang dan menurunkan nilai jual nenas tersebut. Hal ini menciptakan tantangan dalam pemasaran dan keberlanjutan usaha bagi petani di wilayah tersebut. Sehingga diperlukan strategi budidaya dan penanganan pasca panen yang tepat guna untuk memaksimalkan potensi nenas dalam meningkatkan nilai ekonomi petani setempat. **Strategi budidaya nenas dengan menerapkan sistem tanam tumpangsari nenas dan jagung untuk memaksimalkan lahan secara efisien, menciptakan sinergi antar tanaman, dan meningkatkan produktivitas pertanian secara keseluruhan.** Keberhasilan strategi budidaya ini diukur melalui peningkatan hasil panen nenas dan jagung, optimalisasi pemanfaatan lahan, dan perbaikan kondisi lingkungan pertanian. **Penanganan pasca panen nenas dengan melakukan proses pengolahan buah nenas menjadi selei dan sirup nenas.** Sehingga dapat menghindari pembusukan dan juga memberikan peluang baru bagi petani untuk mendiversifikasi pendapatan.

Kata Kunci : PNM, Kolaborasi, Potensi Petani Nenas

Abstract

Pineapple cultivation in Indonesia is not only a strategic agricultural sector but also has great potential in utilizing natural resources. The high market demand for pineapples provides an opportunity to increase productivity and competitiveness in this sector. The development and classification of pineapple cultivation businesses is an important focus for optimizing existing potential, and collaboration between various parties (stakeholders) is the main key to success in this effort. Business development carried out by PT Permodalan Nasional Madani (PNM) Baubau Branch at the Walambe Nowite Village Agricultural Center, Muna Regency, also creates strong synergy with all relevant stakeholders. The problem faced by farmers in Walambe Nowite Village, Muna Regency is the abundance of pineapple harvests which are sold in fresh form. This situation creates a risk of spoilage in the long term and reduces the selling value of the pineapple. This creates challenges in marketing and business sustainability for farmers in the region. So appropriate cultivation and post-harvest handling strategies are needed to maximize the potential of pineapple in increasing the economic value of local farmers. The pineapple cultivation strategy is to implement an intercropping system of pineapple and corn to maximize land efficiently, create synergy between plants, and increase overall agricultural productivity. The success of this cultivation strategy is measured by increasing pineapple and corn yields, optimizing land use, and improving agricultural environmental conditions. Post-harvest handling of pineapple by processing pineapple fruit into jam and pineapple syrup. So it can avoid spoilage and also provide new opportunities for farmers to diversify income.

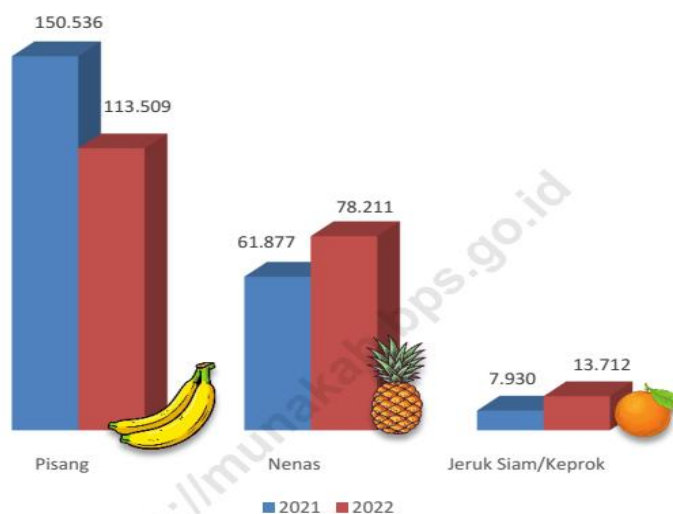
Keywords: PNM, Collaboration, Potential of Pineapple Farmers

PENDAHULUAN

Nenas telah menjadi komoditas buah unggulan dengan volume ekspor tertinggi di Indonesia. Pertumbuhan ekspor nenas di Indonesia menunjukkan tren positif dalam beberapa tahun terakhir. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) RI, produksi nenas mengalami peningkatan secara berkelanjutan. Pada tahun 2020, produksi nenas mencapai 2.447.520 ton, mengalami peningkatan menjadi 2.886.417 ton pada tahun 2021, dan terus naik menjadi 3.203.775 ton pada tahun 2022. Data ekspor nenas juga mencerminkan pertumbuhan yang positif. Pada tahun 2020, volume ekspor nenas mencapai 6.419,08 ton dengan nilai USD 3.803.933,54. Tahun berikutnya, yaitu 2021, terjadi peningkatan volume ekspor menjadi 8.553,98 ton dengan nilai USD 5.020.869,91. Meskipun pada tahun 2022 terjadi sedikit penurunan volume ekspor menjadi 6.288,31 ton, nilai ekspor tetap signifikan, yaitu USD 3.720.688,78 (Dirjen Kementan, 2023).

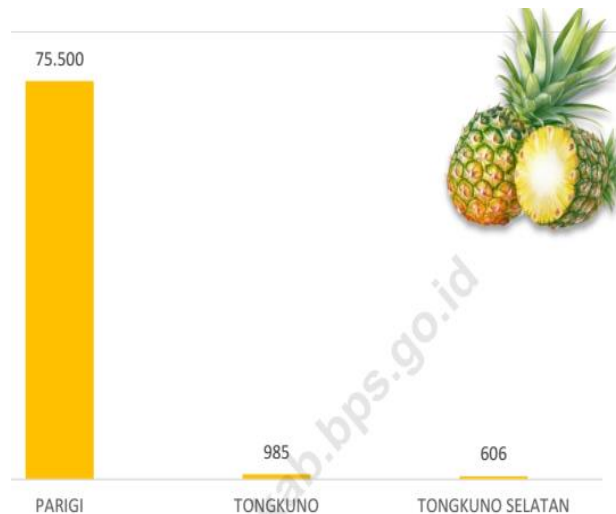
Food and Agriculture Organization (FAO) melaporkan bahwa Indonesia menduduki peringkat kedelapan sebagai produsen jeruk dan peringkat ketiga sebagai produsen pisang di tingkat global. Peningkatan produksi dan ekspor nenas menunjukkan bahwa nenas telah menjadi komoditas yang diminati, baik di pasar domestik maupun internasional. Pertumbuhan ini dapat memberikan kontribusi positif terhadap perekonomian nasional, menciptakan peluang usaha, dan memperluas pangsa pasar nenas Indonesia di tingkat global. Dengan keberlanjutan pertumbuhan ini, sektor nenas di Indonesia memiliki potensi untuk terus berkembang dan memberikan manfaat yang berkelanjutan. Dalam hal ekspor buah, beberapa negara menjadi tujuan utama pasar untuk produk buah Indonesia. Tiongkok, Thailand, Vietnam, Malaysia, dan Hongkong termasuk dalam negara-negara yang menjadi destinasi utama untuk ekspor buah-buahan Indonesia (Rizaty Monavia Ayu, 2021).

Potensi buah nenas yang ada dapat menjadi sumber daya yang sangat bernilai dalam pengembangan sumberdaya pertanian dan ekonomi lokal di Sulawesi Tenggara. Produksi buah nenas mengalami peningkatan dari 61.887 pada tahun 2021 menjadi 78.211 kuintal tahun 2022. Dari jumlah tersebut Kabupaten Muna memberikan kontribusi sebesar 77.091 kuintal atau sekitar 98,57%. Potensi ini didukung dengan geografis dan iklim yang mendukung pertumbuhan tanaman nenas. Faktor-faktor seperti tanah yang subur dan iklim tropis dapat memberikan kondisi ideal untuk budidaya nenas. Hal ini dapat dilihat dari jenis dan varietas nenas yang dapat tumbuh dengan baik. Adanya variasi jenis nenas dapat meningkatkan fleksibilitas petani dalam memilih jenis yang sesuai dengan kondisi lingkungan setempat. Produksi buah nenas sebagaimana sebagaimana pada Gambar 1 sebagai berikut:



Gambar 1. Perkembangan Produksi Buah Tahunan Terbesar Menurut Komoditas di Sulawesi Tenggara Tahun 2021–2022 (Kuintal) BPS Kab. Muna 2022.

Produksi buah nenas di Kecamatan Parigi adalah yang terbesar di Kabupaten Muna, yaitu sebesar 75.500 dibandingkan dengan Kecamatan Tongkuno dan Tongkuno Selatan yang merupakan daerah penghasil nenas terbesar di Kabupaten Muna. Jumlah Produksi buah nenas di Kabupaten Muna pada tahun 2022 pada Gambar 2 sebagai berikut:



Gambar 2. Tiga Kecamatan di Kabupaten Muna dengan Produksi Nenas Terbesar Tahun 2022 (Kuintal) BPS Kab. Muna 2022.

Berdasarkan data tersebut memberikan gambaran positif terhadap potensi pertanian di wilayah tersebut. Namun penting untuk memahami bahwa produksi yang meningkat tidak selalu sejalan dengan peningkatan pendapatan atau kesejahteraan petani. Sehingga budidaya nenas di Indonesia tidak hanya merupakan sektor pertanian strategis tetapi juga memiliki potensi besar dalam pemanfaatan sumber daya alam yang melimpah. Tingginya permintaan pasar terhadap buah nenas memberikan peluang signifikan untuk meningkatkan produktivitas dan daya saing sektor ini. Dalam menanggapi tantangan tersebut, pengembangan dan klasifikasi usaha budidaya nenas menjadi fokus penting untuk mengoptimalkan potensi yang ada. Pengembangan dan klasifikasi usaha budidaya nenas bukan hanya upaya untuk meningkatkan produksi dan daya saing sektor pertanian, tetapi juga menjadi strategi kunci dalam mendukung pertumbuhan ekonomi lokal dan peningkatan kesejahteraan masyarakat di wilayah tersebut. Untuk mencapai tujuan tersebut, kolaborasi aktif dan sinergi dari berbagai pihak yang terlibat menjadi kunci utama dalam keberhasilan.

Kolaborasi merupakan sinergisme antar berbagai pelaku pembangunan, program pembangunan berisiko mengalami kegagalan (Nemes, 2005). Bryson, Crosby, & Stone (2006) menjelaskan bahwa individu yang berupaya mengatasi masalah sosial yang kompleks mulai menyadari pentingnya kerjasama antar komponen pembangunan di sektor bisnis, non-profit, atau filantropi. Sinergi ini dianggap sebagai kunci untuk menghadapi tantangan dan mencapai hasil yang efektif. Dalam konteks ini, semakin banyak pemimpin organisasi pemerintah yang memfasilitasi dan beroperasi pada tingkat multi-organisasi untuk mengatur jaringan dan mengatasi masalah yang saling terkait, yang sulit diselesaikan oleh sektor tunggal (O'Leary et al., 2009).

Penanggulangan permasalahan kemiskinan di Indonesia telah dilaksanakan melalui berbagai skema oleh sejumlah sektor. Namun, berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa program-program tersebut cenderung kurang berkelanjutan atau tidak dapat mencapai sasaran yang diinginkan. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain implementasi yang bersifat sektoral, parsial, tumpang tindih, tidak memadai terhadap kebutuhan, atau tidak tepat sasaran (Darwis dan Rusastra, 2011; Bahrein, 2010; Laksmono, 1999; Ashari, 2008; Bank Indonesia Makassar, 2006; Danarti, 2011; Erizal, 2008; Syukri, Mawardi, dan Akhmadi, 2011). Oleh karena itu, diperlukan konsep pembangunan yang bersifat sinergis, terutama dalam tingkat implementasi, guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Konsep ini harus mampu menyatukan upaya dari berbagai sektor agar dapat mengatasi tantangan kemiskinan secara lebih efektif dan berkelanjutan.

Oleh karena itu, peran lembaga keuangan mikro seperti PT Permodalan Nasional Madani (PNM) memiliki relevansi yang signifikan. PNM hadir untuk memberdayakan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) melalui penyediaan jasa pembiayaan dan manajemen. Ini dapat menjadi langkah penting untuk meningkatkan akses petani terhadap modal yang diperlukan untuk meningkatkan produksi dan kualitas hasil pertanian. Dengan adanya PNM sebagai lembaga pembiayaan dapat membantu petani dalam berbagai hal, antara lain: Modal Usaha, Pelatihan dan Penyuluhan, Akses ke Pasar, Pemberdayaan Ekonomi Lokal. Melalui sinergi antara petani, PNM, dan berbagai pemangku kepentingan lainnya, diharapkan dapat tercipta lingkungan yang mendukung pertumbuhan ekonomi lokal dan peningkatan kesejahteraan petani. Dengan cara ini,

peningkatan produksi nenas dapat diikuti oleh peningkatan kesejahteraan yang nyata bagi mereka yang berada di rantai pertanian.

Salah satu implementasi nyata dari kolaborasi ini terjadi di Balai Pertanian Desa Walambe Nowite, Kabupaten Muna, di mana PNM Cabang Baubau secara aktif terlibat dalam menginisiasi dan mendukung program PKU. Sebagai aplikasi dalam pengembangan dan klasifikasi usaha budidaya nenas. Para pihak (stakeholder) dalam kegiatan ini antara lain petani, pengusaha, dan penyuluh pertanian yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kapasitas untuk meningkatkan produktivitas dan daya saing sektor budidaya nenas dan membantu mewujudkan visi pemerintah dalam meningkatkan sektor UMKMK secara berkelanjutan.

Permasalahan yang dihadapi petani di Desa Walambe Nowite, Kabupaten Muna adalah kelimpahan hasil panen nenas yang dijual dalam bentuk segar. Situasi ini menimbulkan risiko pembusukan pada jangka panjang dan menurunkan nilai jual nenas tersebut. Hal ini menciptakan tantangan dalam pemasaran dan keberlanjutan usaha bagi petani di wilayah tersebut. Sehingga diperlukan strategi budidaya dan penanganan pasca panen yang tepat guna untuk memaksimalkan potensi nenas dalam meningkatkan nilai ekonomi petani setempat.

METODE PELAKSANAAN

Program Pengembangan Kapasitas Usaha (PKU) dalam pengembangan dan klasifikasi (klasterisasi) usaha budidaya nenas telah dilakukan oleh PNM Cabang Baubau melalui permodalan, pendampingan di wilayah kerjanya. Pelaksanaan kegiatan yang dilakukan di Balai Pertanian Desa Walambe Nowite, Kabupaten Muna merupakan tindak lanjut dari proses pendampingan usaha yang dilakukan oleh petani, yang sebelumnya telah dilakukan pelatihan pengolahan buah nenas berupa selei nenas. Kegiatan kali ini adalah untuk memaksimalkan budidaya nenas dengan memanfaatkan limbah buah nenas sebagai kompos organik dan pemanfaatan lahan nenas dengan sistem tanam tumpang sari jagung. Sehingga diharapkan lebih meningkatkan nilai tambah dari usaha budidaya nenas. Adapun metode yang dilakukan melalui ceramah berupa materi pupuk organik cair, biosaka dan sistem tanam tumpang sari. Kemudian dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab para pihak (stakeholder) untuk memperdalam penyampaian materi. Tujuannya adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan partisipasi aktif petani sebagai upaya untuk meningkatkan keberdayaan individu dan juga kelompok demi masa depan mereka yang lebih baik.

Metode ceramah, diskusi dan tanya jawab dirancang dalam kerangka pemberdayaan. Pemberdayaan masyarakat adalah suatu proses yang melibatkan pemberian sumber daya, kesempatan, pengetahuan, dan keterampilan kepada warga untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam menentukan masa depan mereka sendiri dan berpartisipasi aktif dalam upaya mempengaruhi kehidupan kelompok mereka (Ife, Jim, 2008). Peningkatan keberdayaan individu atau kelompok yang kurang berdaya atau merugikan merupakan upaya dalam pemberdayaan masyarakat sendiri yang mencerminkan paradigma baru dalam pembangunan ekonomi dan sosial, yang bersifat berorientasi pada "people-centered, participatory, empowering, and sustainable" atau berpusat pada masyarakat, partisipatif, memberdayakan, dan berkelanjutan.

HASIL PEMBAHASAN

Kegiatan program Pengembangan Kapasitas Usaha budidaya nenas (PKU) yang dilaksanakan di Desa Walambe Nowite Kecamatan Parigi Kabupaten Muna. Potensi nenas yang ada dapat menjadi sumber daya yang sangat bernilai dalam pengembangan sumberdaya pertanian dan ekonomi lokal. Potensi ini didukung dengan geografis dan iklim yang mendukung pertumbuhan tanaman nenas. Faktor-faktor seperti tanah yang subur dan iklim tropis dapat memberikan kondisi ideal untuk budidaya nenas. Hal ini dapat dilihat dari jenis dan varietas nenas yang dapat tumbuh dengan baik. Adanya variasi jenis nenas dapat meningkatkan fleksibilitas petani dalam memilih jenis yang sesuai dengan kondisi lingkungan setempat.

Pada kegiatan ini, fokus utamanya adalah memberikan materi dan contoh konkrit mengenai pengolahan sampah, khususnya kulit nenas, sebagai langkah menuju pengelolaan sampah yang lebih berkelanjutan. Pengolahan Sampah sebagai Kontribusi Positif: Kegiatan ini bertujuan untuk mengubah paradigma terhadap sampah, menjadikannya sebagai sumber daya yang berpotensi bernilai ekonomis. Dalam hal ini, kulit nenas yang biasanya dianggap limbah dapat diolah menjadi produk yang bermanfaat. Pemanfaatan Kulit Nenas sebagai Bahan Bernilai Ekonomis: Pentingnya menyadari bahwa sampah, seperti kulit nenas, dapat diolah menjadi pupuk yang memiliki nilai ekonomis. Proses pengomposan kulit nenas menjadi pupuk menjadi contoh konkrit bahwa limbah dapat diubah menjadi sesuatu yang bermanfaat.

Manfaat Pengelolaan Sampah: Kesadaran akan manfaat pengelolaan sampah tidak hanya berdampak pada lingkungan, tetapi juga memberikan potensi ekonomis. Pupuk yang dihasilkan dari kulit nenas dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari, memberikan manfaat langsung untuk pertanian atau kebun.

Sederhana dan Tersedia di Sekitar Kita: Pengolahan sampah, seperti membuat pupuk dari kulit nenas, dapat dilakukan dengan cara yang sederhana dan menggunakan bahan yang mudah ditemukan di sekitar kita. Ini menciptakan aksesibilitas bagi masyarakat umum untuk ikut berkontribusi.

Harapan untuk Kontribusi Bersama dalam Pengelolaan Sampah Organik: Harapan dari kegiatan ini adalah agar semua peserta dapat memberikan kontribusi positif dalam pengelolaan sampah di sekitar mereka. Proses pembuatan pupuk dari kulit nenas menjadi contoh konkret yang dapat diikuti dan diaplikasikan oleh masyarakat. Sehingga dapat menciptakan lingkungan yang Bersih, sehat dan Berkelanjutan. Dengan bersama-sama berkontribusi dalam pengelolaan sampah. Langkah sederhana yang dilakukan dengan membuat pupuk dari kulit nenas untuk menciptakan rumah yang nyaman dan bebas dari masalah sampah. Melalui kegiatan ini, diharapkan masyarakat dapat merespons secara positif terhadap pengelolaan sampah dengan melibatkan mereka secara langsung. Langkah-langkah sederhana, seperti pengolahan kulit nenas menjadi pupuk, dapat menjadi model bagi masyarakat untuk berpartisipasi aktif dalam menjaga kebersihan lingkungan dan menciptakan peluang usaha untuk meningkatkan pendapatan keluarga.

1. Strategi Budidaya Buah Nenas

Strategi budidaya buah nenas dapat melibatkan berbagai pendekatan untuk memaksimalkan hasil produksi dan kualitas buah. Berikut adalah beberapa strategi budidaya buah nenas yang dapat diterapkan:

1. **Pemilihan Varietas yang Unggul:** Memilih varietas nenas yang unggul dan sesuai dengan kondisi iklim serta tanah di lokasi budidaya. Varietas yang baik dapat memberikan hasil yang lebih tinggi, resisten terhadap penyakit, dan memiliki kualitas buah yang diinginkan.
2. **Pengelolaan Tanah:** Memastikan tanah tempat budidaya nenas memiliki struktur dan kesuburan yang baik. Praktik pengelolaan tanah yang efektif melibatkan pemupukan yang sesuai, pemeliharaan kelembaban tanah, dan pencegahan erosi.
3. **Sistem Irigasi yang Tepat:** Menerapkan sistem irigasi yang sesuai untuk memastikan pasokan air yang cukup untuk tanaman nenas. Irigasi tetes atau irigasi berbasis kebutuhan dapat membantu mengoptimalkan penggunaan air.
4. **Pemupukan yang Bijaksana:** Memberikan pupuk dengan dosis yang tepat dan pada waktu yang sesuai untuk mendukung pertumbuhan tanaman nenas. Pemupukan organik atau pupuk kandang dapat menjadi pilihan yang baik untuk meningkatkan kesuburan tanah.
5. **Pengendalian Hama dan Penyakit:** Menerapkan langkah-langkah pengendalian hama dan penyakit seperti pemilihan benih yang tahan penyakit, penggunaan pestisida organik, dan rotasi tanaman untuk mengurangi risiko infestasi.
6. **Pemangkasan dan Pemeliharaan Tanaman:** Melakukan pemangkasan yang tepat untuk mempromosikan pertumbuhan dan perkembangan tanaman yang sehat. Pemeliharaan tanaman termasuk pengaturan bentuk tanaman dan perawatan rutin.
7. **Pemanenan yang Tepat Waktu:** Melakukan pemanenan pada waktu yang tepat untuk memastikan buah mencapai kematangan optimal. Pemanenan yang terlambat atau terlalu dini dapat mempengaruhi kualitas dan daya simpan buah.
8. **Pemasaran dan Manajemen Pasca Panen:** Membangun strategi pemasaran yang baik untuk memasarkan buah nenas, dan menerapkan praktik manajemen pasca panen seperti penyimpanan yang tepat dan pengemasan yang baik.

Penerapan strategi budidaya buah nenas yang holistik dan terencana dapat membantu petani mencapai hasil yang optimal dan meningkatkan keberlanjutan usaha budidaya mereka. Selanjutnya untuk mengatasi kelangkaan pupuk dan tingginya harga dipasaran dapat dilakukan dengan menggunakan pupuk organik. Pupuk organik memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas tanah dan kesehatan manusia. Pupuk ini berasal dari bahan-bahan organik seperti tanaman dan hewan yang telah diolah secara khusus untuk memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Penggunaan pupuk organik tidak hanya memberikan manfaat bagi tanah, tetapi juga berdampak positif pada kesehatan manusia. Pupuk organik tidak mengandung zat kimia berbahaya yang dapat masuk ke dalam tubuh melalui konsumsi sayuran dan buah yang ditanam dengan pupuk tersebut.

Salah satu bahan baku pembuatan pupuk organik adalah limbah atau sampah sisa olahan buah-buahan dan sayuran. Kulit nanas, sebagai contoh, merupakan salah satu bahan yang dapat digunakan untuk membuat kompos organik. Lampung, sebagai salah satu wilayah penghasil nanas terbesar di Indonesia, menghasilkan limbah cair nanas yang dapat dimanfaatkan. Penelitian oleh Sutanto (2011) menunjukkan bahwa limbah cair nanas mengandung bakteri yang mampu mendegradasi bahan organik, menetralkan pH tanah, dan menurunkan BOD (Biochemical Oxygen Demand). Temuan ini kemudian dijadikan dasar untuk mengembangkan pupuk organik limbah cair nanas, yang mengandung konsorsia bakteri indigen untuk membantu dalam pemulihan tanah.

Hasil penelitian Salim dan Sriharti (2008) menyebutkan bahwa kompos limbah kulit nenas memiliki kandungan nutrisi seperti N (Nitrogen) sebesar 0,70%, P (Fosfor) sebesar 0,22%, K (Kalium) sebesar 0,71%, C-Organik sebesar 19,98%, dan rasio C/N (Carbon/Nitrogen) sebesar 29. Kompos ini diibaratkan sebagai multivitamin untuk tanah pertanian, karena dapat meningkatkan kesuburan tanah, merangsang pertumbuhan akar yang sehat, dan memperbaiki struktur tanah melalui peningkatan kandungan bahan organik. Dengan demikian, penggunaan pupuk organik dari limbah kulit nenas dapat menjadi solusi berkelanjutan untuk mendukung pertanian yang ramah lingkungan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh sejumlah ilmuwan, penggunaan pupuk organik cair (POC) dari limbah kulit nenas telah membuktikan memberikan dampak positif pada pertumbuhan tanaman. Studi yang mencakup perlakuan POC kulit nenas pada bibit kelapa sawit, buah mentimun, dan tanaman tomat menunjukkan hasil yang menggembirakan. Penelitian Kartiko (2021) menyoroti pengaruh POC kulit nenas terhadap tinggi bibit kelapa sawit, dengan menemukan bahwa perlakuan tersebut memiliki dampak positif pada pertumbuhan vegetatif bibit kelapa sawit, terutama melalui kandungan Nitrogen yang terkandung dalam POC kulit nenas.

Selanjutnya, penelitian Satriawi (2019) menunjukkan bahwa penggunaan POC kulit nenas secara signifikan mempengaruhi panjang buah mentimun. Hasil penelitian tersebut menegaskan bahwa POC kulit nenas dapat meningkatkan massa buah mentimun, memberikan potensi peningkatan hasil panen. Penelitian Salim (2008) mengenai pengolahan limbah dodol nenas menjadi pupuk kompos menunjukkan bahwa kompos limbah nenas, baik dalam bentuk kering maupun basah, mengandung nutrisi yang memenuhi standar SNI. Pupuk kompos limbah nenas kering memberikan hasil terbaik pada tanaman tomat dibandingkan dengan kompos limbah nenas basah dan tanaman kontrol. Menurut Nurhayani Lubis; Hardi; Inova Fitri Siregar; Sri Maryanti; Nofrizal (2022) bahwa Kulit nenas yang selama ini tidak dimanfaatkan, bahkan bisa menjadi bahan yang dapat bernilai ekonomis apabila dimanfaatkan dengan baik.

Penggunaan pupuk kompos limbah nenas kering juga menunjukkan respons positif pada tanaman tomat dan cabai paprika, yang meskipun berasal dari keluarga yang sama (Solanaceae), memiliki kebutuhan lingkungan yang berbeda. Tomat, yang lebih tahan terhadap paparan matahari, menunjukkan hasil yang optimal dengan penggunaan pupuk kompos limbah nenas kering. Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan dasar kuat untuk memahami bahwa aplikasi pupuk organik cair dari limbah kulit nenas dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman dan potensi hasil panen, sekaligus memberikan solusi yang berkelanjutan dalam pengelolaan limbah organik. Hasil limbah dari kulit nenas dan limbah organik yang telah divermentasi menjadi pupuk organik cair (POC) seperti pada gambar 3 sebagai berikut:



Gambar 3. Hasil fermentasi Pupuk Organik Cair (POC)

Selanjutnya untuk memaksimalkan lahan dapat dilakukan dengan sistem tanam tumpangsari antara nenas dan jagung. Strategi ini merupakan salah satu alternatif yang efektif dalam memaksimalkan pemanfaatan lahan. Dengan mempertimbangkan beberapa aspek diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Pemilihan Tanaman yang Komplementer: Memilih tanaman yang memiliki kebutuhan nutrisi dan cahaya yang berbeda, sehingga keduanya dapat tumbuh dengan baik tanpa bersaing secara langsung. Nenas dan jagung bisa menjadi kombinasi yang baik karena satu tanaman umumnya tumbuh di lapisan kanopi yang berbeda.
2. Pengaturan Pola Tanam: Menentukan pola tanam yang optimal untuk kedua tanaman. Misalnya, nenas yang tumbuh merambat dapat ditanam di antara barisan jagung yang lebih tinggi. Hal ini membantu memanfaatkan ruang di lapangan secara efisien

3. Pemanfaatan Tingkat Kanopi: Menyusun tanaman dengan tingkat kanopi yang berbeda sehingga nenas yang lebih rendah dapat menerima cahaya yang cukup di bawah kanopi tanaman jagung yang lebih tinggi. Ini membantu mencegah kompetisi yang berlebihan untuk cahaya.
4. Manfaatkan Kelebihan Hasil: Dalam sistem tumpangsari, petani dapat memanfaatkan hasil ganda dari lahan yang sama. Selain buah nenas, jagung juga dapat dijual atau digunakan sebagai pakan ternak, meningkatkan pendapatan petani
5. Pengendalian Gulma: Merancang strategi pengendalian gulma yang efektif untuk mencegah persaingan gulma dengan tanaman nenas dan jagung. Praktik pemupukan dan pemeliharaan tanah yang tepat juga dapat membantu mengurangi pertumbuhan gulma.
6. Rotasi Tanaman: Menggantikan tanaman pada musim tanam berikutnya atau dalam siklus tertentu. Ini membantu menjaga kesuburan tanah dan mengurangi risiko penyebaran penyakit tanaman.
7. Manajemen Air yang Efisien: Memastikan sistem irigasi yang efisien dan sesuai dengan kebutuhan kedua tanaman. Pengelolaan air yang baik dapat membantu mencegah persaingan tanaman untuk air.
8. Pemangkasan dan Perawatan Tanaman: Melakukan pemangkasan dan perawatan tanaman secara rutin untuk memastikan kesehatan dan produktivitas tanaman nenas dan jagung.

Sistem tanam tumpangsari ini dapat membawa manfaat ganda bagi petani dengan memaksimalkan hasil dari lahan yang terbatas. Dengan merancang sistem tanam yang bijaksana, petani dapat mencapai keberlanjutan ekonomi dan ekologi dalam budidaya nenas dan jagung.

2. Penanganan Pasca Panen

Penanganan pasca panen buah nenas sangat penting untuk menghindari over produksi panen dan menjaga kualitas buah. Berikut adalah beberapa langkah yang dapat diambil dalam penanganan pasca panen buah nenas:

1. Pemetikan yang Tepat: Melakukan pemetikan buah nenas pada saat yang tepat kematangan. Buah yang dipetik terlalu muda atau terlalu tua dapat mengurangi kualitas dan daya simpan buah.
2. Penanganan dengan Delikates: Memperlakukan buah nenas dengan lembut selama proses panen dan penanganan. Buah yang rusak atau terluka selama proses panen dapat menjadi titik awal kerusakan dan penurunan kualitas.
3. Sortasi dan Grading: Memisahkan buah nenas berdasarkan ukuran, bentuk, dan tingkat kematangan. Proses sortasi dan grading membantu dalam mengidentifikasi buah yang layak dijual dan memastikan konsistensi kualitas.
4. Pembersihan dan Pencucian: Membersihkan buah nenas dari kotoran dan debu untuk meningkatkan presentasi dan nilai jualnya. Pencucian yang hati-hati dapat dilakukan dengan air bersih
5. Pengendalian Suhu: Menjaga suhu dingin selama transportasi dan penyimpanan. Suhu rendah dapat memperlambat proses pematangan buah dan menjaga kesegaran.
6. Pengemasan yang Tepat: Mengemas buah nenas dengan benar untuk melindunginya selama transportasi. Penggunaan kemasan yang sesuai dapat membantu mencegah kerusakan fisik dan melindungi buah dari kondisi lingkungan yang tidak diinginkan.
7. Penggunaan Ruang Penyimpanan yang Sesuai: Menyimpan buah nenas dalam ruang penyimpanan yang memiliki suhu dan kelembaban yang tepat. Kontrol suhu dan kelembaban membantu memperpanjang umur simpan buah.
8. Pemisahan Buah yang Tidak Layak Jual: Memisahkan buah yang cacat, terluka, atau tidak layak jual untuk diolah lebih lanjut atau digunakan sebagai bahan baku pupuk organik.
9. Pemasaran yang Tepat: Merencanakan strategi pemasaran yang baik untuk menjual buah nenas dengan sebaik-baiknya. Mengidentifikasi pasar dan pembeli potensial dapat membantu mengelola produksi dan menghindari over produksi.
10. Monitoring dan Evaluasi: Melakukan pemantauan dan evaluasi secara terus-menerus terhadap proses pasca panen. Mengidentifikasi area yang perlu perbaikan dan membuat penyesuaian untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas produk.

Selanjutnya dapat dilakukakan sistem pengolahan buah nenas seperti pembuatan selei nenas, sirup dan pengembangan produk pengolahan untuk meningkatkan nilai tambah. Pengolahan buah nenas menjadi produk bernilai tambah merupakan langkah strategis untuk meningkatkan pemanfaatan hasil panen, mengurangi potensi pemborosan, dan menciptakan diversifikasi produk. Beberapa bentuk pengolahan buah nenas yang dapat dilakukan termasuk pembuatan selai nenas, sirup, dan pengembangan produk olahan lainnya.

1. Pembuatan Selei Nenas:
 - o Nilai Tambah: Proses pembuatan selei nenas dapat meningkatkan nilai tambah buah nenas dengan menciptakan produk yang memiliki daya tahan yang lebih lama dan keberagaman rasa.

- o Proses: Buah nenas dikupas, dipotong kecil-kecil, dan kemudian dimasak bersama gula dan bahan lainnya. Proses ini menghasilkan selai nenas yang dapat dijadikan sebagai tambahan pada roti, kue, atau makanan lainnya.
 - o Pasar Potensial: Selai nenas memiliki potensi pasar yang luas karena dapat dijual sebagai produk siap makan atau digunakan sebagai bahan dasar dalam industri kue dan makanan.
2. Pembuatan Sirup Nenas:
- o Nilai Tambah: Sirup nenas merupakan produk yang dapat meningkatkan nilai tambah buah nenas dengan memberikan pilihan minuman yang menyegarkan dan beraroma buah.
 - o Proses: Ekstrak nenas diekstraksi dan dicampur dengan gula serta bahan lainnya untuk menghasilkan sirup. Sirup ini dapat digunakan sebagai minuman dingin atau tambahan pada berbagai hidangan.
 - o Pasar Potensial: Sirup nenas memiliki potensi pasar di industri minuman dan dapat dijual dalam kemasan siap pakai atau untuk kebutuhan industri makanan.
3. Pengembangan Produk Olahan Lainnya:
- o Inovasi Produk: Petani dapat melakukan inovasi dalam pengembangan produk olahan dari buah nenas, seperti keripik nenas, saus nenas, atau produk lain yang sesuai dengan tren pasar dan kebutuhan konsumen.
 - o Diversifikasi: Dengan diversifikasi produk olahan, petani dapat menjangkau pasar yang lebih luas dan meningkatkan daya saing produk buah nenas di pasar lokal maupun internasional.

3. Indikator Keberhasilan Kegiatan

Indikator Keberhasilan Kegiatan dari penyampaian materi strategi budidaya dan penanganan pasca panen yang tepat guna untuk memaksimalkan potensi nenas dalam meningkatkan nilai ekonomi petani di Desa Walambe Nowite, Kecamatan Parigi, Kabupaten Muna, dapat diukur melalui tingginya tingkat partisipasi peserta dalam bertanya. Berikut adalah beberapa aspek yang dapat diperhatikan untuk menilai tingkat partisipasi peserta:

Frekuensi Pertanyaan: Jumlah pertanyaan yang diajukan oleh peserta selama penyampaian materi. Semakin banyak pertanyaan, semakin tinggi tingkat partisipasi. Keragaman Pertanyaan: Adanya variasi atau keragaman dalam jenis pertanyaan yang diajukan menunjukkan tingkat ketertarikan dan pemahaman peserta terhadap topik. Kualitas Pertanyaan: Tingkat kedalaman dan relevansi pertanyaan peserta dapat mencerminkan sejauh mana mereka terlibat dan memahami materi yang disampaikan. Respon Peserta Terhadap Jawaban: Bagaimana peserta merespon jawaban atau penjelasan dari pemateri dapat mencerminkan tingkat kepuasan dan pemahaman mereka. Diskusi dan Tanya Jawab: Jumlah peserta yang aktif dalam diskusi dan tanya jawab dapat memberikan gambaran tentang tingkat interaksi dan keterlibatan peserta.

Penerapan Pengetahuan: Kemampuan peserta untuk menerapkan pengetahuan yang mereka peroleh dalam pertanyaan atau diskusi. Feedback Positif: Adanya feedback positif dari peserta terkait materi yang disampaikan, menunjukkan keberhasilan dalam pemahaman dan penerimaan informasi. Keinginan untuk Belajar Lebih Lanjut: Tingkat minat peserta untuk mendapatkan informasi lebih lanjut setelah sesi penyuluhan dapat dijadikan indikator keberhasilan. Keterlibatan Kelompok: Partisipasi kelompok dalam membuat pertanyaan dan berdiskusi dapat memberikan gambaran tentang tingkat interaksi sosial dan kebersamaan dalam pembelajaran. Tingkat partisipasi peserta dalam kegiatan ini seperti pada Gambar 4 sebagai berikut :



Gambar 4. Pemaparan Materi dan Tanya Jawab/Diskusi

KESIMPULAN

1. Strategi budidaya nenas dengan menerapkan sistem tanam tumpangsari nenas dan jagung untuk memaksimalkan lahan secara efisien, menciptakan sinergi antar tanaman, dan meningkatkan produktivitas pertanian secara keseluruhan. Keberhasilan strategi budidaya ini diukur melalui peningkatan hasil panen nenas dan jagung, optimalisasi pemanfaatan lahan, dan perbaikan kondisi lingkungan pertanian.
2. Penanganan pasca panen nenas dengan melakukan proses pengolahan buah nenas menjadi selei dan sirup nenas. Sehingga dapat menghindari pembusukan dan juga memberikan peluang baru bagi petani untuk mendiversifikasi pendapatan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang tulus kepada PNM Cabang Baubau atas kepercayaan yang telah diberikan kepada kami sebagai pemateri dalam Program Pengembangan Kapasitas Usaha Klusterisasi Budidaya Nenas di Desa Walambe Nowite. Kehadiran kami dalam kegiatan ini memberikan kesempatan untuk berbagi pengetahuan dan pengalaman kepada para sahabat petani nenas, dengan harapan mereka dapat mengembangkan potensi dan memanfaatkan sumberdaya secara optimal guna penguatan ekonomi lokal. Semoga informasi yang kami sampaikan dapat bermanfaat dan memberikan kontribusi positif dalam pengembangan ilmu pengetahuan di kalangan peserta. Terima kasih atas kepercayaan dan kesempatan ini.

PUSTAKA

- Amrullah, A. H. (2020). STUDI TENTANG KEBERLANJUTAN USAHA TANI NENAS MADU DI DESA BELUK KECAMATAN BELIK KABUPATEN PEMALANG. 1–180.
- Astoko, E. (2019). KONSEP PENGEMBANGAN AGRIBISNIS NENAS (ANENAS COMOSUS L. MERR.) DI KABUPATEN KEDIRI PROVINSI JAWA TIMUR. *Habitat*, 30(3), 111–122.
- Ashari. (2008). POTENSI LEMBAGA KEUANGAN MIKRO DALAM PENGEMBANGAN LEMBAGA EKONOMI PERDESAAN DAN KEBIJAKAN PENGEMBAGANNYA. *Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian*. Vol 2. No.1
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Muna. (2022) STATISTIK PRODUKSI TANAMAN HORTOKULTURA KABUPATEN MUNA.
- Bank Indonesia Makassar. (2006). SINERGITAS PEMBIAYAAN PENGEMBANGAN UMKM DI SULAWESI SELATAN. Dalam buku perkembangan ekonomi dan keuangan daerah. <http://www.bi.go.id/NR/rdonlyres/FBB4C5B8-3944-4E2A-82BC-2.pdf>.
- Darwis V. & Rusastra I.W. (2011). OPTIMALISASI PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DESA MELALUI SINERGI PROGRAM PUAP DENGAN DESA MANDIRI PANGAN. *Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian* Vol 9 No 2 , p 125-142.
- Danarti. (2012). PENGEMBANGAN KEWIRAUSAHAAN DI KOTA TERPADU MANDIRI TELANG. Jakarta: Puslitbang Ketransmigrasian.
- Dirjen Kementan. (2023). "KEMANTAN DORONG EKSPOR NENAS ASAL BARRU." Diakses dari <https://hortikultura.pertanian.go.id/>
- Erizal, Jamal. (2008). KAJIAN KRITIS TERHADAP PELAKSANAAN PROGRAM PEMBANGUNAN PERDESAAN DI INDONESIA. *Jurnal Forum Penelitian Agroekonomi*. Vol 26 No 2 , p 92-102.
- Ife, Jim & Frank Tesoriero. (2008). COMMUNITY DEVELOPMENT, COMMUNITY-BASED ALTERNATIVES IN THE AGE OF GLOBALISATION. Frenchs Forest, N.S.W: Pearson Education Australia.
- Laksmono, Bambang Shergi. (1999). PERMASALAHAN AKSES DALAM PROGRAM PENANGGULANGAN KEMISKINAN, KAJIAN KELEMBAGAAN DALAM PELAKSANAAN PROGRAM IDT DI WILAYAH DKI JAKARTA PADA TAHUN PELAKSANAAN 1994–95. Jakarta : Program Pascasarjana Universitas Indonesia.
- Nemes, Gusztáv. (2005). INTEGRATED RURAL DEVELOPMENT: THE CONCEPT AND ITS OPERATION. Budapest : Institute of Economics Hungarian Academy of Sciences.
- Nurhayani Lubis; Hardi; Inova Fitri Siregar; Sri Maryanti; Nofrizal. 2022. PKM. PEMANFAATAN KULIT NENAS MENJADI PUPUK KOMPOS. *Jurnal Manajemen Pendidikan dan Pelatihan* E-ISSN:2598-6449 P-ISSN: 2580-4111. Vol. 6, No. 1. <https://repository.unilak.ac.id/2368/1/4.pdf>
- O'Leary, R., Gazley, B. McGuire M, & Bingham L.B (2009). BLOMGREEN. PUBLIC MANAGERS IN COLLABORATION. IN THE COLLABORATIVE PUBLIC MANAGER: NEW IDEAS FOR THE TWENTY-FIRST CENTURY. (O'Leary R. Bingham, L.B ed) Washington, D.C.: Georgetown University Press.
- Rizaty Monavia Ayu. (2021). "NENAS JADI KOMODITAS BUAH UNGGULAN DENGAN VOLUME EKSPOR TERTINGGI." <https://databoks.katadata.co.id/datapublish>
- Salim, T. (2008). PEMANFAATAN LIMBAH INDUSTRI PENGOLAHAN DODOL NANAS SEBAGAI KOMPOS DAN APLIKASINYA PADA TANAMAN TOMAT. In *Prosiding Seminar Nasional Teknoin*.
- Sutanto, Agus. (2010). BIOREMEDIASI LIMBAH CAIR NANAS. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Syukri, Muhammad, Sulton Mawardi, dan Akhmadi. (2011). STUDI KUALITATIF DAMPAK PNPM-PERDESAAN TAHUN 2010 DI PROVINSI JAWA TIMUR, SUMATERA BARAT, DAN SULAWESI TENGGARA. Jakarta : Lembaga Penelitian SMERU