



Pendampingan Budidaya Tanaman Anggur di Daerah Kering pada Kelompok Tani “Patuh Bersama” di Desa Penyangga Sukadana, KEK Mandalika, Lombok Tengah

¹Dori Kusuma Jaya, ¹Lolita Endang Susilowati, ¹Fahrudin, ¹Zuhdiyah ¹Matiennatul Iemaaniah, ¹Siska Ita Selvia, ²Masayu Masagung

¹Jurusan Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Mataram, Jl. Pendidikan No. 37, Mataram, Indonesia. Kode Pos: 83125

²Indonesia Tourism Development Corporation (ITDC), Komplek Masjid Nurul Bilad Jln. Pariwisata Pantai Kuta Kuta, Pujut, Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat, Indonesia

*Corresponding Author e-mail: dori_jaya@unram.ac.id

Received: September 2023; Revised: September 2023; Published: September 2023

Abstrak

Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mendampingi dan memberikan pengalaman kepada masyarakat tani di daerah Montong Tekot, Desa Sukadana dalam membudidayakan tanaman anggur di lahan kering yang tak produktif. Rangkaian kegiatan pendampingan ini meliputi koordinasi dengan mitra, persiapan dan pengolahan media tanam, persiapan bibit, penanaman, pemupukan, perawatan, dan evaluasi kegiatan. Metode yang digunakan adalah *Participatory Rural Appraisal* (PRA) yang melibatkan 10 anggota kelompok tani “Patuh Bersama”. Sebanyak 9 dari 10 sangat antusias dan berperan aktif dalam mengikuti kegiatan pendampingan dan menerima kunjungan dari tim pengabdian masyarakat Universitas Mataram. Melalui observasi dan evaluasi, sekitar 90% peserta tergolong puas dengan pengalaman pendampingan budidaya tanaman anggur yang diberikan. Sangat penting pula diketahui bahwa pertumbuhan vegetatif tanaman anggur tumbuh dengan baik yang ditandai dengan bertambah tingginya tanaman dengan rata-rata lebih dari 50 cm dan berkembangnya sulur tanaman dalam waktu sekitar 1 bulan. Diharapkan program budidaya tanaman anggur ini menjadi salah satu program strategis jangka panjang berkelanjutan karena sangat potensial dikembangkan di daerah beriklim kering yang mendukung kebutuhan kawasan pariwisata KEK Mandalika.

Kata Kunci: Biochar; Iklim Kering; KEK Mandalika; Tanaman Anggur

Coaching of Grape Cultivation in Semi-Arid Areas to the Farmer Group “Patuh Bersama” in Desa Penyangga Sukadana, Mandalika Special Economic Zone, Central Lombok

Abstract

This community service aims to assist and provide experience to the farmer community in the Montong Tekot area, Sukadana Village in cultivating grapes on dry, unproductive land. This series of coaching activities includes coordination with partners, preparation and processing of planting media, seed preparation, planting, fertilizing, maintenance and evaluation of activities. The method used was Participatory Rural Appraisal (PRA) which involved 10 members of the "Patuh Bersama" farmer group. As many as 9 out of 10 were very enthusiastic and played an active role in participating in coaching activities and receiving visits from the Mataram University community service team. Through observation and evaluation, around 90% of participants were satisfied with the grape cultivation assistance experience provided. It is also very important to know that the vegetative growth of grape plants is growing well, which is indicated by the increase in plant height by an average of more than 50 cm and the development of plant tendrils in about 1 month. It is hoped that this grape cultivation program will become one of the long-term sustainable strategic programs because it has great potential to be developed in dry climate areas that support the needs of the Mandalika SEZ tourism area.

Keywords: Biochar; Dry Climate; Mandalika Special Economic Zone; Grape Plant

How to Cite: Jaya, D. K., Susilowati, L., Fahrudin, F., Iemaaniah, Z., & Selvia, S. (2022). Pendampingan Budidaya Tanaman Anggur di Daerah Kering pada Kelompok Tani “Patuh Bersama” di Desa Penyangga Sukadana, KEK Mandalika, Lombok Tengah. *Lumbung Inovasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(3), 642–650. <https://doi.org/10.36312/linov.v8i3.1480>



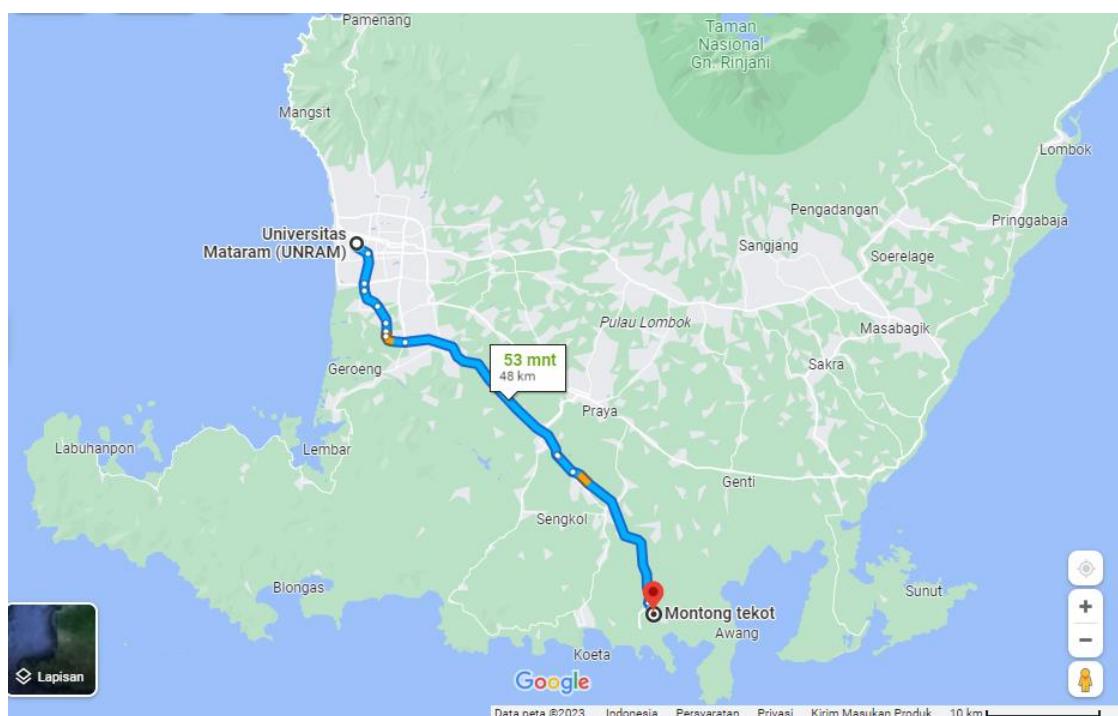
<https://doi.org/10.36312/linov.v8i3.1480>

Copyright©2023, Jaya et al
This is an open-access article under the CC-BY-SA License.



PENDAHULUAN

Montong Tekot merupakan salah satu daerah di desa Sukadana kecamatan Pujut kabupaten Lombok Tengah Nusa Tenggara Barat yang tergolong daerah kering dengan curah hujan yang rendah (<2000 mm/tahun). Rata-rata Curah hujan Lombok Tengah pada tahun 2019 mencapai 138 mm³ (Pemkab Lombok Tengah, 2020). Montong Tekot yang terletak di desa Sukadana ini merupakan salah satu desa penyanga yang mendukung kebutuhan-kebutuhan pariwisata di Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Mandalika. Daerah tersebut berjarak sekitar 48 km yang dapat ditempuh sekitar 53 menit dari Universitas Mataram (Gambar 1).



Gambar 1. Peta lokasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat (Google maps, 2023)

Daerah Montong Tekot memiliki kelompok tani dengan taraf ekonomi kelas menengah. Sebagai daerah penyanga yang lahannya tergolong daerah kering, lahan pertanian di daerah Montong Tekot sebagian besar hanya mampu berproduksi maksimal pada musim hujan dan kurang optimal pada musim kemarau. Potensi lahan kering di daerah tersebut dapat dimanfaatkan dengan tanaman-tanaman pertanian maupun perkebunan yang toleran kekeringan atau tidak terlalu memerlukan banyak air seperti tanaman anggur. Tanaman anggur merupakan salah satu tanaman hortikultura buah yang sangat diminati di daerah pariwisata KEK Mandalika. Anggur juga merupakan buah yang memiliki angka impor yang tinggi di Indonesia. Buah anggur memiliki nilai jual yang cukup tinggi yang dapat mencapai Rp 40.000,- (Wirda *et al.*, 2023) bahkan hingga Rp 60.000,-. Menghasilkan buah anggur yang berkualitas dan dengan produksi yang bersaing dengan anggur impor disamping varietas yang unggul diperlukan pula modifikasi dan kondisi lahan yang sesuai untuk budidaya tanaman yang baik (Merit dan Narka, 2007; Sukadi *et al.*, 2021).

Meskipun telah secara produktif memproduksi tanaman pangan, masyarakat tani di Montong Tekot belum mampu secara maksimal mengolah dan memanfaatkan lahan pertanian dan pekarangan mereka dalam memproduksi tanaman pangan sepanjang tahun di lahan kering. Sebagai bagian dari daerah penyanga, Montong Tekot perlu membudidayakan tanaman hortikultura yang banyak diminati oleh wisatawan maupun masyarakat sekitar, salah satunya adalah tanaman anggur.

Berdasarkan hasil penelitian dan pengabdian Muttaqin *et al.* (2018) menunjukkan bahwa pemanfaatan lahan kosong dapat memenuhi ketahanan pangan masyarakat sekitar. Anggur merupakan salah satu tanaman hortikultura yang sama sekali belum mampu dan belum pernah dibudidayakan oleh masyarakat tani di Montong Tekot. Tanaman anggur juga suka dengan tanah yang kering dan tidak memerlukan terlalu banyak air. Oleh karena itu, pemberdayaan kelompok tani dalam budidaya tanaman ini sangat relevan dengan kondisi daerah lahan kering yang memiliki intensitas matahari yang tinggi dan udara kering dalam memenuhi kebutuhan pariwisata serta masyarakat sekitar di KEK Mandalika.



Gambar 2. Contoh lahan kosong yang tidak termanfaatkan saat musim kemarau di daerah Montong Tekot. Sumber: dokumentasi pribadi

Permasalahan-permasalahan di desa Montong Tekot seperti lahan yang kurang termanfaatkan secara optimal pada musim kemarau dan kurangnya minat masyarakat tani dalam membudidayakan tanaman hortikultura buah seperti anggur menjadi masalah utama di daerah ini (Gambar 2). Kebutuhan akan buah anggur khususnya bagi wisatawan di daerah KEK Mandalika juga menjadi masalah yang perlu diperhatikan bagi daerah berstatus desa penyanga. Oleh karena itu, diperlukan solusi-solusi strategis dalam mengoptimalkan pemanfaatan lahan kering agar dapat berproduksi sepanjang tahun. Solusi yang ditawarkan adalah dengan pengolahan media tanam dengan menggunakan *planter bag*. Media tanam yang digunakan adalah dengan mencampurkan tanah urug pilihan, pasir, dan biochar dengan perbandingan 1:1:1 hingga *planter bag* mencapai hampir penuh kemudian ditanami dengan bibit anggur. Pupuk kandang dari kotoran kambing ditambahkan di atas permukaan media secara merata. Sulur anggur yang tumbuh disangga dengan bambu ajir.

Tujuan dari pengabdian ini adalah untuk mendampingi proses budidaya tanaman anggur di lahan kering kepada kelompok tani "Patuh Bersama" di dusun Montong Tekot, Desa Sukadana, Lombok Tengah. Penulisan artikel ini berkontribusi penting dalam transfer ilmu dan pengalaman dari tim pelaksana kepada pembaca dalam membudidayakan tanaman anggur di lahan kering. Selain itu, kegiatan pengabdian ini berkontribusi penting dalam mendukung tujuan SDGs yaitu budidaya tanaman yang berkelanjutan sejalan dengan pemenuhan kebutuhan pangan sehingga memelihara kehidupan yang ada di sekitar.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian ini dilakukan pada bulan November 2022 hingga Januari 2023 kepada mitra kelompok tani "Patuh Bersama" di dusun Montong Tekot, desa Sukadana, kecamatan Pujut, kabupaten Lombok Tengah. Tahap paling awal dari seluruh rangkaian kegiatan ini adalah koordinasi dengan berbagai pihak mulai dari Kelada desa, mitra kelompok tani, pemerintah daerah, dan pihak *Indonesia Tourism Development Corporation* (ITDC). Pendampingan budidaya tanaman anggur dalam kegiatan pengabdian ini dilakukan menggunakan metode partisipatif dari anggota kelompok tani yang ikut terlibat. Peserta dari anggota kelompok tani berperan aktif dalam mengikuti pendampingan budidaya anggur mulai dari (1) pengolahan dan persiapan media tanam, (2) persiapan bibit, (3) penanaman, hingga (4) pemupukan serta (5) perawatan dan diakhiri dengan (6) evaluasi kegiatan setelah pelaksanaan pengabdian. Tahapan yang dilakukan dalam pendampingan budidaya tanaman anggur dapat dilihat pada diagram berikut (Gambar 3).



Gambar 3. Bagan alir tahapan kegiatan pendampingan budidaya tanaman hortikultura buah

Sasaran pendampingan budidaya tanaman anggur ini adalah kelompok tani "Patuh Bersama" yang terdiri dari 10 peserta terlibat. Peserta merupakan anggota kelompok tani yang bertempat tinggal di daerah Montong Tekot. Mitra kelompok tani berperan sebagai peserta yang akan didampingi dan dibimbing cara budidaya tanaman anggur. Peserta juga berperan aktif dalam mengikuti proses budidaya tanaman anggur di lahan sawah. Kelompok tani ini belum pernah mendapatkan pendampingan budidaya tanaman anggur sebelumnya hingga sampai pada pendampingan oleh tim pelaksana pengabdian kepada masyarakat ini.

Budidaya tanaman anggur pada pengabdian ini dilakukan dengan menggunakan media tanam dari tanah urug pilihan, pasir, dan biochar dengan perbandingan 1:1:1. Setelah itu, media tanam dimasukkan kedalam *planter bag* berukuran 100 liter hingga $\frac{3}{4}$ volumenya kemudian bibit tanaman anggur dari varietas Trans dan Ninel Dinas Pertanian ditanam pada lubang tanam yang telah dibuat dan melepas polibag bibit hingga menanamnya (Gambar 4). Selanjutnya tanaman anggur disangga dengan ajir dari bambu kemudian media tanam ditaburi dengan pupuk kandang pada permukaannya, modifikasi dari metode Apriliani dan Rahayu (2021) dan Sukadi *et al.* (2021).



Gambar 4. Bibit tanaman anggur varietas Trans dan Ninel

Keberhasilan kegiatan pengabdian ini menggunakan metode *Participatory Rural Appraisal* (PRA) yang mana keberhasilan kegiatan diukur berdasarkan observasi keterlibatan anggota peserta yang terlibat dalam kegiatan pendampingan budidaya serta berhasilnya pertumbuhan vegetatif tanaman anggur selama masa pendampingan yang mana dianalisis secara deskriptif. Kegiatan pengabdian ini diharapkan adanya keberlanjutan program pemanfaatan lahan yang tidak produktif menjadi lebih produktif untuk budidaya tanaman hortikultura buah pada musim kemarau.

HASIL DAN DISKUSI

Kegiatan pendampingan budidaya tanaman anggur ini dilakukan secara terkontrol oleh tim pelaksana kepada Kelompok Tani "Patuh Bersama" selama tiga bulan mulai November 2022 hingga Januari 2023. Pendampingan dimulai dengan langsung mempraktekkan sekaligus menjelaskan cara dan teknik dalam budidaya tanaman anggur di lahan kering. Karakteristik tanah di daerah Montong Tekot yang tergolong sebagian besar adalah tanah liat membuat pertumbuhan akar tanaman hortikultura buah seperti tanaman anggur agak sulit berkembang ketika musim kemarau. Oleh karena itu, pengolahan dan modifikasi media tanaman pada pengabdian ini sangat penting dilakukan. Salah satu modifikasi media tanam yang dilakukan adalah dengan menggunakan *planter bag* dengan campuran media tanam yang terdiri dari tanah urug pilihan, pasir, dan biochar dengan perbandingan 1:1:1. Selanjutnya, permukaan atas media ditaburi dengan pupuk kandang dari kotoran kambing (Gambar 5).



Gambar 5. Pengolahan media tanam dan penanaman bibit tanaman anggur

Berbagai modifikasi media tanam telah membuat hasil yang signifikan terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman anggur seperti yang dilakukan oleh Ichwan *et al.* (2020) yang menerapkan pupuk kandang terhadap pertumbuhan stek anggur, pemanfaatan lahan kosong dengan media campuran biochar (Herlambang *et al.*, 2021), dan penelitian yang dilakukan oleh Zou *et al.* (2019) yang mampu memanfaatkan lahan kering untuk pertumbuhan anggur melalui varietas tertentu. Melalui campuran berbagai media tanam ini tentunya dapat memberikan dampak positif terhadap keberhasilan pertumbuhan tanaman anggur di lahan kering.

Selama tiga bulan pertumbuhan tanaman anggur menunjukkan hasil yang memuaskan yang ditandai dengan bertambah tingginya tanaman dengan rata-rata lebih dari 50 cm dan berkembangnya sulur tanaman (Gambar 6). Salah satu indikasi ini menunjukkan bahwa tanaman anggur dapat tumbuh di daerah kering beriklim kering. Hal ini juga didukung oleh media tanam yang digunakan merupakan kombinasi dari tanah urug pilihan, pasir, biochar, dan pupuk kandang yang dapat mempertahankan kandungan air tanah selama pertumbuhan vegetatif tanaman. Selain itu, peran pemupukan dan perawatan tanaman sangat besar dalam menjaga ketahanan tanaman dari kekurangan nutrisi dan cekaman lingkungan.



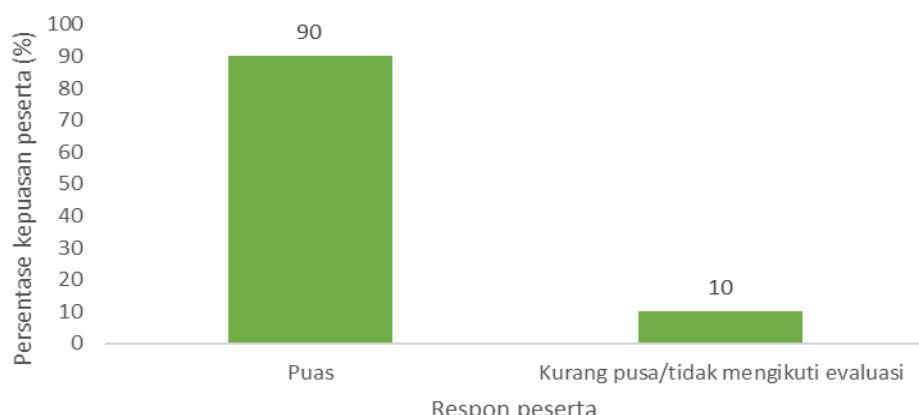
Gambar 6. Pertumbuhan vegetatif tanaman anggur yang sedang diberi penyangga dari ajir kayu dan bambu. Panah merah: sulur tanaman yang sedang berkembang

Kondisi iklim yang kering tidak menghambat pertumbuhan tanaman anggur. Penggunaan media tanaman yang diatur dengan irigasi yang minim mampu mempengaruhi pertumbuhan vegetatif tanaman anggur. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Barbagallo *et al.* (2021) bahwa pengaturan irigasi tanah yang minim dapat mempengaruhi pertumbuhan, hasil, dan kualitas tanaman anggur di lingkungan semi-arid. Kondisi cuaca desa Penyangga Sukadana memiliki intensitas sinar matahari yang tinggi, udara yang kering, dan curah hujan yang rendah menjadikan tanaman anggur cocok tumbuh dan berkembang. Hal ini sesuai dengan yang dipersyaratkan oleh Sukadi *et al.* (2021). Kondisi tanah yang sebagian besar merupakan tanah liat yang minim pengairan menjadikan tanaman anggur kurang cocok untuk tumbuh meskipun dapat tumbuh pada berbagai tipe-tipe tanah. Tanaman anggur dapat tumbuh dengan baik pada tanah yang subur dan sarang atau mudah meresap air dengan tekstur tanah lempung berpasir dengan kandungan lempung 30-50%, pasir 30-50%, dan liat 7-12%. Tanah yang harus dihindari adalah tanah yang sangat berlempung dan dangkal (Winarno *et al.*, 1991; Suakdi *et al.*, 2021).



Gambar 7. Field day kunjungan tim pengabdian Universitas Mataram ke Montong Tekot desa Sukadana bersama Kelompok Tani "Patuh Bersama"

Keberhasilan pertumbuhan tanaman anggur dengan media tanam tanah urug pilihan, pasir, biochar dengan perbandingan 1:1:1 dan penambahan pupuk kandang menjadi strategi penting dalam budidaya tanaman anggur di daerah kering. Formulasi media tanam yang dilakukan pada pengabdian oleh Apriliani dan Rahayu (2021) menggunakan tanah, pasir, dan pupuk kandang dengan perbandingan 1:1:2 juga menghasilkan pertumbuhan tanaman anggur yang baik meskipun tidak dilakukan pada daerah kering. Selain itu, penggunaan biochar sebagai campuran media tanam tanaman anggur juga menjadi alternatif lain yang berperan dalam memperbaiki penyimpanan air tanah (*water holding capacity*) seperti yang dilakukan oleh Herlambang *et al.* (2021). Dalam pelaksanaannya, kegiatan pendampingan ini menghasilkan respon yang positif bagi anggota kelompok tani yang terlibat. Mereka akhirnya memahami cara budidaya tanaman anggur seperti persiapan formulasi media tanam, cara penanaman, pemupukan, dan perawatan yang sebelumnya tidak pernah mereka lakukan selain budidaya komoditas hortikultura pokok seperti padi, cabai, kacang tanah, dan tanaman hortikultura lainnya. Anggota kelompok tani sangat antusias dalam mengikuti kegiatan pendampingan serta menyambut baik kunjungan dari pihak tim pengabdian masyarakat Universitas Mataram (Gambar 7). Sekitar 90% peserta berperan aktif dan merasa puas dalam mengikuti mengikuti pendampingan dan kunjungan dari tim pengabdian Universtias Mataram (Gambar 8). Satu orang tidak hadir yang terkendala karena adanya kesibukan lain yang tidak dapat ditinggalkan. Partisipasi anggota mitra ini sangat penting dalam implementasi metode *Participatory Rural Appraisal* seperti yang digunakan oleh Siddiq *et al.* (2021) dan Yesi *et al.* (2023). Anggota kelompok tani sebagai besar ikut terlibat mulai dari awal pendampingan hingga monitoring dan kunjunang dari tim pengabdian.



Gambar 8. Respon kepuasan peserta terhadap proses pendampingan budidaya tanaman anggur

Pelaksanaan pendampingan budidaya tanaman anggur kepada kelompok tani "Patuh Bersama" memiliki beberapa kendala yang dihadapi diluar kendali tim pelaksana dan peserta pendampingan. Beberapa kendala tersebut yaitu 1) demplot penanaman anggur menggunakan lahan sawah yang banyak terdapat serangga hama yang dapat menyerang tanaman anggur sewaktu-waktu, 2) keberlanjutan program pendampingan dan proyek strategis dalam memenuhi kebutuhan pangan daerah pariwisata memerlukan strategi jangka panjang sebagai akibat dari panen anggur yang memerlukan waktu bertahun-tahun untuk berbuah; dan 3) terbatasnya anggaran pendampingan dari tim pengabdian untuk program yang berkelanjutan sehingga perlunya komitmen kerjasama yang baik dengan pemerintah daerah dan pihak pengelola pariwisata serta pihak berkepentingan dalam mendukung ketahanan pangan.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang bertajuk pendampingan budidaya tanaman hortikultura anggur kepada kelompok tani "Patuh Bersama" di salah daerah penyanga Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Mandalika ini berhasil dilaksanakan dengan baik. Keberhasilan tersebut ditandai dengan antusiasme keterlibatan dan kepuasan anggota kelompok tani yang tinggi yang mencapai 90%, peserta memiliki pengalaman baru dan memahami dengan baik cara budidaya tanaman anggur di lahan kering yang sebelumnya tidak pernah mereka alami, pertumbuhan vegetatif tanaman anggur menunjukkan hasil yang baik ditunjukkan dengan bertambah tingginya tanaman yang mencapai lebih dari 50 cm dan tumbuhnya sulur tanaman setelah 3 bulan pengamatan. Keberhasilan-keberhasilan yang dicapai selama proses kegiatan memerlukan program tindak lanjut yang berkelanjutan melalui kerjasama yang baik antarabagai pihak yang berkepentingan khususnya dalam proyek strategis jangka panjang budidaya tanaman anggur di Kawasan pariwisata Mandalika.

REKOMENDASI

Beberapa rekomendasi penting yang dapat dilakukan oleh mitra maupun berbagai pihak yang berkepentingan dalam mewujudkan ketahanan pangan pada lahan kering di kawasan pariwisata antara lain:

1. Pemerintah daerah, mitra dan bersama dengan pihak berkepentingan perlu menyusun program strategis jangka panjang berkelanjutan jika ingin mengembangkan produksi anggur yang lebih besar.
2. Perlunya akses permodalan yang mudah, penyuluhan dan pendampingan yang berkelanjutan kepada mitra guna mengembangkan lahan kering sekaligus daerah penyanga sebagai lahan dan daerah yang potensial dalam membudidayakan tanaman hortikultura buah khususnya tanaman anggur.
3. Pemerintah daerah dan mitra perlu melibatkan setiap elemen masyarakat yang ada di daerah penyanga guna memberikan peluang kerja bagi masyarakat sekitar agar tidak terjadi komplik social ekonomi yang tidak diharapkan terjadi.
4. Proses budidaya tanaman anggur sebaiknya dilakukan pula di lahan pekarangan yang tidak termanfaatkan disamping lahan sawah untuk produksi anggur berskala besar.

ACKNOWLEDGMENT

Terima kasih diucapkan kepada pihak Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi RI dan LPPM Universitas Mataram atas Kerjasama baik yang

telah mendukung program pengabdian kepada masyarakat ini melalui skema *matching fund* berskala nasional. Terima kasih pula yang sebesar-besarnya kami ucapkan kepada Pemerintah Desa Sukadana, Pemerintah Daerah Kabupaten Lombok Tengah, dan ITDC yang telah ikut berpartisipasi dalam seluruh rangkaian kegiatan pendampingan budidaya tanaman anggur ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Barbagallo, MA., Vesco, G., Di Lorenzo, R., Lo Bianco, R., Pisciotta, A. (2021). Soil and Regulated Deficit Irrigation Affect Growth, Yield and Quality of 'Nero d'Avola' Grapes in a Semi-Arid Environment. *Plants*, 10, 641
- Google maps. Diakses 7 Oktober 2023, dari <https://maps.google.com>
- Herlambang, S., Yudhiantoro, D., Wibowo, AWA. (2021). Pemanfaatan Pekarangan untuk Budidaya Anggur dengan Media Campuran Biochar. *Dharma: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2): 116-125.
- Ichwan, Syakur, A., & Lasmini, SA. (2020). Pengaruh Pemberian Berbagai Macam Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan Stek Tanaman Anggur (*Vitis vinifera L.*). *e-J Agrotekbis*, 8(3): 588-596.
- Merit, IN., & Narka, IW. (2007). Pengaruh Interval Pemberian Air melalui Irigasi Tetes (Drip Irrigation) dan Pupuk Mineral Plus terhadap Produksi Anggur pada Lahan Kering di Kecamatan Gerokgak Kabupaten Buleleng. *Agritrop*, 26(1): 24-32
- Muttaqin, Z., Sari, DS., & Purbasari, R. (2018). Pemanfaatan Lahan Kosong: Mengupayakan Ketahanan Pangan Global dalam Keseharian Masyarakat Lokal di RW 12, Desa Sayang, Jatinangor, Sumedang. *Prosiding Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3): 237-250
- Pemerintah Kabupaten Lombok Tengah. (2020). *Kabupaten Lombok Tengah dalam Data*. Praya: Pemkab Lombok Tengah.
- Siddiq, R.S.S., Susanti, R., Widodo, T., & Sugiyanto, S. (2021) Pemberdayaan Petani Lahan Gambut Melalui Pemanfaatan Cyber Extension di Desa Rimbo Panjang Kabupaten Kampar. *Jurnal Education and Development*, 9(4): 380-384.
- Sukadi, Andriani, A., Harwanto, Yunimar, Tresnawati, T., Fami, A., Muhammad, F., Aprilianti, D., & Yustisyia, ML. (2021). *Budidaya Tanaman Anggur*. Bogor: Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BBP2TP)
- Winarno, M., Yudowati, UH., Kusumo, S., Primawati, N., Sulihanti, S. (1991). *Budidaya Anggur*. Balai Penelitian Hortikultura Solok, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Wirda, Z., Yanita, Handayani, S. (2023). Pengembangan Budidaya Tanaman Anggur Sebagai Upaya Peningkatan Pendapatan Masyarakat Desa Geulumpang Sulu Timu. *JPKMI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia)*, 3(1): 1-5
- Yedi, Jalil, A., & Sugiyanto, S. (2023). Penguatan Ketahanan Pangan Melalui Sistem Pertanian Lahan Tanpa Bakar (PLTB) di Desa Tanjung Leban Kecamatan Bandar Laksamana Kabupaten Bengkalis. *Lumbung Inovas: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 8(2): 184-196.
- Zou, Y., Zhao, M., Wu, P., He, H., & Long, F. (2019). Grape Cultivation Delays Soil Desertification and Produces Economic Benefits in the Karst Region. *Journal of The American Pomological Society*, 73(4): 218-226.