



## PENINGKATAN PENGETAHUAN MASYARAKAT MELALUI DISEMINASI HASIL PENELITIAN TANAMAN AREN DI KABUPATEN MAROS

Hadija\*<sup>1)</sup>, Andi Nur Imran<sup>1)</sup>, Nirawati<sup>1)</sup>, Sartika Laban<sup>2)</sup>,  
dan Edwin Nussy Lahasima<sup>3)</sup>

\*e-mail: [dhija01@umma.ac.id](mailto:dhija01@umma.ac.id).

- <sup>1)</sup> Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Peternakan dan Kehutanan,  
Universitas Muslim Maros.  
<sup>2)</sup> Jurusan Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin.  
<sup>3)</sup> KPH Bulusaraung, Provinsi Sulawesi Selatan.

*Diserahkan tanggal 13 Oktober 2024, disetujui tanggal 19 Oktober 2024*

### ABSTRAK

Salah satu strategi peningkatan pengetahuan petani adalah melalui diseminasi hasil penelitian. Melalui diseminasi, semua hasil penelitian dapat sampai kepada masyarakat luas dan para petani secara khususnya petani aren sehingga memberikan wawasan yang mendalam kepada petani untuk dapat mengoptimalkan penggunaan sumber daya alam, peningkatan hasil panen, dan mengurangi resiko kerusakan lingkungan. Tujuan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini adalah menyebarkan hasil penelitian yang berhubungan dengan tanaman aren untuk peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani aren di Desa Bonto Manurung Kabupaten Maros. Metode yang digunakan dalam program pemberdayaan wilayah di Desa Bonto Manurung, Kabupaten Maros ini adalah metode partisipatif yang akan bertujuan secara inklusif melibatkan semua pihak mitra pemerintah dan mitra sasaran. Diseminasi hasil penelitian melalui kuliah umum dan seminar memberikan akses kepada petani aren terhadap pengetahuan yang lebih dalam tentang budidaya aren. Diseminasi harus diikuti dengan pelatihan berkelanjutan agar dapat meningkatkan keterampilan petani, berdampak positif pada ekonomi lokal, dan mendukung konservasi lingkungan.

**Kata kunci:** Diseminasi, penelitian, aren, tanaman unggul, budidaya aren.

### ABSTRACT

One of the strategies to increase farmers' knowledge is through the dissemination of research results. Through dissemination, all research results can reach the wider community and farmers in particular palm farmers to provide deep insight to farmers to be able to optimize the use of natural resources, increase yields, and reduce the risk of environmental damage. The purpose of this community service activity is to disseminate the research results related to palm trees to increase the knowledge and skills of palm farmers in Bonto Manurung Village, Maros Regency. The method used in this regional empowerment program in Bonto Manurung Village, Maros Regency, is a participatory method that will aim to involve all government

*Hadija, Andi Nur Imran, Nirawati, Sartika Laban, dan Edwin Nussy Lahasima: Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Melalui Diseminasi Hasil Penelitian Tanaman Aren di Kabupaten Maros.*

partners and target partners inclusively. Dissemination of research results through public lectures and seminars gives access to palm farmers to deeper knowledge of palm cultivation. Dissemination should be followed by continuous training to improve farmers' skills, positively impact the local economy, and support environmental conservation.

**Keywords:** *Dissemination, research, aren, superior crops, aren cultivation.*

## PENDAHULUAN

Kabupaten Maros merupakan salah satu daerah dengan tanaman aren terbesar ketiga di Provinsi Sulawesi Selatan setelah Kabupaten Sinjai dan Kabupaten Bone. Sebaran tanaman aren di Kabupaten Maros khususnya di Desa Bonto Manurung tersebar secara alami dengan keragaman yang cukup tinggi, sehingga memiliki potensi yang cukup besar dan menjanjikan untuk dikembangkan (Di *et al.*, 2018; Nuh *et al.*, 2012). Tanaman Aren merupakan tanaman yang mempunyai multi fungsi (Belayhun, 2009). Fungsi ekonomi dimana selain sebagai produk penghasil gula, juga dapat dimanfaatkan sebagai bioetanol dan biofuel, fungsi budaya yang banyak digunakan untuk berbagai acara upacara adat dan sebagai bentuk entitas suatu etnik di nusantara dan fungsi konservasi yang mampu mencegah degradasi lahan (Mallombasang *et al.*, 2023).

Pemanfaatan tanaman Aren di Kabupaten Maros terutama di Desa Bonto Manurung telah ada sejak lama, namun menjadi semakin lambat dan cenderung terancam produktivitasnya secara kualitas dan kuantitas (Paulina *et al.*, 2018). Pengembangan budidaya tanaman aren

yang sampai saat ini masih belum optimal baik dalam skala kecil atau dalam skala yang lebih besar karena tanaman aren memang bukan merupakan tanaman prioritas (Sari *et al.*, 2024). Rendahnya pengetahuan dan keterampilan petani aren di Desa Bonto Manurung merupakan masalah utama dan masih terus menjadi fokus pemerintah dan akademisi.

Salah satu strategi peningkatan pengetahuan petani adalah melalui diseminasi penelitian yang berhubungan dengan tanaman aren (Anwar *et al.*, 2015). Penelitian tentang tanaman aren telah banyak dilakukan oleh para ilmuwan dan ahli pertanian meliputi aspek teknik budidaya, varietas tanaman, teknologi produksi, dan kondisi sosial ekonomi. Melalui diseminasi semua hasil penelitian dapat sampai kepada masyarakat luas dan pada petani secara khusus sehingga memberikan wawasan yang mendalam kepada petani untuk dapat mengoptimalkan penggunaan sumber daya alam, peningkatan hasil panen, dan mengurangi resiko kerusakan lingkungan (Liu *et al.*, 2018). Diseminasi hasil penelitian bagi pemerintah juga penting karena dapat menjadi dasar penetapan program ketahanan pangan, pemberdayaan ekonomi desa,

dan membuka peluang menciptakan lapangan kerja.

Diseminasi hasil-hasil penelitian tanaman aren bukan hanya menyebarluaskan hasil penelitian dari lembaga penelitian atau dari perguruan tinggi, akan tetapi juga memastikan bahwa informasi pengetahuan tersebut dapat diintegrasikan dalam praktek-praktek pertanian di petani dalam memanfaatkan pengetahuan dan teknologi tepat guna (Wahyuni, 2019). Hal ini memerlukan kerja sama yang berjenjang dan berkesinambungan antar semua pihak baik antar peneliti, pemerintah, non pemerintah, perguruan tinggi dan dengan komunitas petani itu sendiri. Dengan demikian diharapkan akan tercipta ekosistem yang berkelanjutan dan berdaya saing untuk mensejahterakan petani baik secara ekonomi maupun sosial. Diseminasi hasil penelitian aren dalam bentuk penyebaran hasil penelitian tanaman aren melalui seminar dilakukan oleh civitas akademik Fakultas Pertanian, Perternakan dan Kehutanan, Universitas Muslim maros. Pengabdian pada Masyarakat berbasis wilayah salah satu tujuan adalah menyebarluaskan hasil penelitian yang berhubungan dengan tanaman aren untuk peningkatan pengetahuan dan kete-

rampilan petani aren di Desa Bonto Manurung Kabupaten Maros.

## METODE PELAKSANAAN

Kegiatan dilaksanakan di Kantor Bupati Moros dan di Desa Bontomanurung, Kabupaten Maros pada bulan Juli – Agustus 2024. Metode yang digunakan pada Program Pengabdian Pemberdayaan Wilayah (PW) ini adalah metode pendampingan partisipatif yang bertujuan secara inklusif melibatkan semua pihak mitra pemerintah dan mitra sasaran. Dalam penyebaran hasil penelitian tanaman aren dilakukan dengan dua cara yaitu dengan kuliah umum dan seminar hasil penelitian

Adapun tahapan diseminasi ini (Gambar 1) adalah:

1. Persiapan dengan melakukan koordinasi dengan mitra pemerintah Kabupaten Maros, Mitra sasaran, mahasiswa yang terlibat, dan tim Pengabdian tahun 2024.
2. Tahap Pelaksanaan Diseminasi Hasil Penelitian dilakukan dengan cara yaitu: kuliah umum dan presentasi dalam bentuk seminar.
3. Monitoring dan evaluasi dilakukan dengan FGD dan melalui *pre-* dan *post-test* kepada peserta diseminasi hasil penelitian aren.



Gambar 1. Bagan alur metode pelaksanaan penyebaran hasil penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Terdapat banyak hasil penelitian terkait potensi aren yang sudah terpublikasi namun belum banyak menyentuh petani secara langsung untuk meningkatkan pengetahuan ataupun keterampilan. Salah satu cara yang ditempuh untuk meningkatkan pengetahuan petani aren pada program Pemberdayaan Wilayah tahun 2024 ini adalah melalui diseminasi dalam bentuk kuliah umum dan seminar hasil-hasil penelitian yang berhubungan dengan tanaman aren yang telah dilakukan oleh dosen ataupun mahasiswa dari Universitas Muslim Maros.

Pelaksanaan kuliah umum disampaikan menggunakan sistem online yang dipaparkan langsung oleh pakar dan praktisi tanaman aren dari Badan Standarisasi Tanaman Palama Menado, Kementerian Pertanian Indonesia. Materi yang disampaikan oleh

Bapak Yulianus Marinata S.P., M.P adalah pengembangan tanaman aren sebagai tanaman unggulan daerah. Materi yang dipaparkan terkait pengembangan aren melalui pengenalan tanaman aren, sistem budidaya aren, dan pengenalan produk turunan aren. Dari kuliah umum ini tersampaikan pula bahwa tanaman aren adalah tanaman istimewa yang mampu menjaga ekosistem dan menyeimbangkan ekosistem. Secara ekonomis tanaman aren adalah tanaman yang dikenal sebagai *mother plant* atau tanaman serba guna dimana semua bagian tanamannya dapat dimanfaatkan dan bernilai ekonomis. Secara sosial tanaman aren telah ada dan sejak lama menjadi komoditas penting bagi Masyarakat khususnya sekitar hutan dan memiliki potensi membuka lapangan kerja dan kesempatan berusaha perdesaan sekitar hutan.

Tabel 1. Judul-judul hasil penelitian tanaman yang diseminarkan pada Diseminasi Hasil Penelitian di Kabupaten Maros.

No.	Judul Penelitian	Penulis	Obyek Penelitian
1	Characterization of Physiological Characteristics in Sugar Palm ( <i>Arenga pinnata</i> (Wurmb) Merr.) and the Relationship with Brix Value and Elevation.	Nirawati <i>et al.</i> , 2020.	Karakteristik secara fisiologi kandungan kadar gula pada tanaman aren.
2	Pendekatan Genetik Untuk Mengidentifikasi Karakter Spesifik Sukrosa Aren ( <i>Arenga pinnata</i> (Wurmb) Merr.).	Nirawati <i>et al.</i> , 2020.	Identifikasi karakteristik genetik kandungan sukrosa aren.
3	Isolasi dan Identifikasi Bakteri Pelarut Fosfat dari Rhizosfer Tanaman Aren ( <i>Arenga pinnata</i> (Wurb) Merr).	Wani <i>et al.</i> , 2022.	Identifikasi bakteri potensial pada rhizosfer aren.
4	Isolasi dan Identifikasi Keragaman Bakteri pada Rhizosfer Tanaman Aren ( <i>Arenga pinnata</i> (Wurmb) Merr).	Islamiah <i>et al.</i> , 2023	Identifikasi bakteri potensial pada rhizosfer aren.
5	Inventarisasi Nilai Kerapatan dan Manfaat Ekonomi Tanaman Aren ( <i>Arenga pinnata</i> (Wurmb) Merr) di Kecamatan Tompobulu Kabupaten Maros.	Musda <i>et al.</i> , 2022.	Inventarisasi aren (kerapatan dan nilai ekonomi aren).

Pada Tabel 1 diperlihatkan bahwa penelitian telah dilakukan sampai tingkat keragaman genetik untuk melihat kandungan gula pada tanaman aren, potensi keragaman bakteri potensial pada rhizosfer sampai pada penelitian inventarisasi nilai ekonomi tanaman aren. Penelitian-penelitian tentang tanaman aren cukup komprehensif untuk dapat diterapkan sampai tingkat petani untuk meningkatkan pengetahuan. Diseminasi hasil penelitian disampaikan langsung bertempat di Seminar di Baruga B Kantor Bupati Maros oleh tiga peneliti dari dosen dan mahasiswa Jurusan Kehutanan, Universitas Muslim Maros.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Dr. Ir. Nirawati, S.Hut., M.Hut, IPPM dan timnya, melihat karakteristik fisiologi kandungan kadar gula pada tanaman aren dan identifikasi karakteristik genetik kandungan sukrosa aren memperlihatkan bahwa secara genetik keragaman cukup tinggi dengan kandungan sukrosa yang dapat direkomendasikan untuk pengembangan aren sebagai tanaman unggulan daerah (Nirawati *et al.*, 2020). Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh tiga mahasiswa Program Studi Kehutanan dibawah bimbingan Dr. Hadija. S.P., M.P. berhasil mengidentifikasi mikoba potensial pada rhizosfer aren. Hasil penelitian dapat

Hadija, Andi Nur Imran, Nirawati, Sartika Laban, dan Edwin Nussy Lahasima: Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Melalui Diseminasi Hasil Penelitian Tanaman Aren di Kabupaten Maros.

menjadi informasi penting untuk penggunaan mikroba tanah untuk perbaikan status hara pada tanaman aren dan pemanfaatan mik-

roba unggul untuk kepentingan budidaya tanaman aren (Syarwani *et al.*, 2022; Islamiah *et al.*, 2023).



Gambar 2. Kegiatan diseminasi hasil penelitian tanaman Aren.

Inventarisasi Aren (kerapatan dan nilai ekonomi aren) merupakan penelitian mahasiswa program studi kehutanan yang dibimbing langsung oleh Dr. Andi Nur Imran, S.Hut., M.Hut. Penelitian inventarisasi memberikan pemahaman bahwa potensi dampak budidaya aren terhadap ekonomi lokal dan tindakan konservasi lingkungan (Djafar *et al.*, 2022). Melalui inventarisasi yang mencakup kerapatan dan nilai ekonomi aren, tergambar bagaimana memperkirakan produktivitas jangka panjang dan bagaimana membuat strategi pengolahan aren secara berkelanjutan di desa Bonto Manurung, Kecamatan Tompobulu, Kabupaten Maros. Analisis nilai ekonomi dari produk aren se-

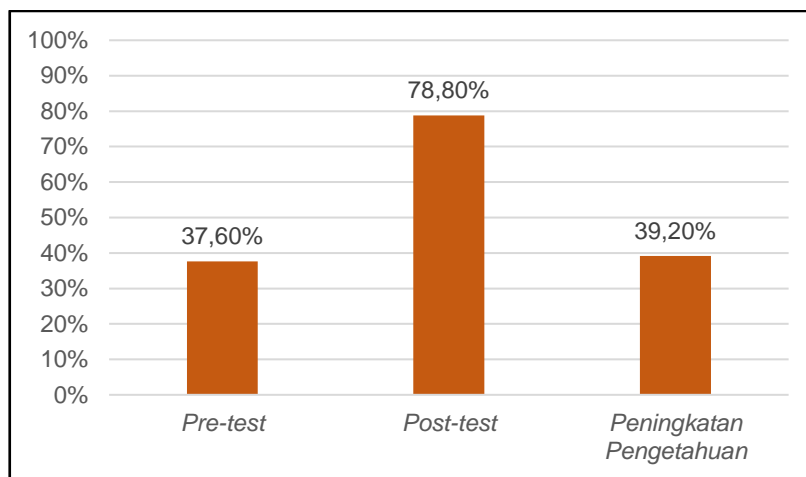
perti gula aren, nira dan bahan baku lainnya sangat memungkinkan untuk mengoptimalkan pendapatan petani dan pengembangan industri berbasis aren yang lebih kompetitif.

Untuk mengukur efektifitas dari pelaksanaan diseminasi hasil penelitian aren sebelum kegiatan dimulai dilakukan *pre-test* mengenai pengetahuan tentang tanaman aren atau penelitian seputar tanaman aren. Di akhir kegiatan diseminasi peserta kembali di uji *post-test* menggunakan soal yang sama pada saat awal (*pre-test*). Dari test yang dilakukan terjadi peningkatan pengetahuan dari 37,60% meningkat menjadi 78,80% atau dapat dikatakan bahwa rata-rata peningkatan pengetahuan dari peserta diseminasi

sebesar 39,20% (Gambar 3). Dari hasil evaluasi ini dapat dikatakan bahwa ada peningkatan pengetahuan mengenai hasil tanaman aren di peserta kegiatan.

Evaluasi lanjutan dilakukan dengan melakukan monitoring dan evaluasi menggunakan pendekatan diskusi kelompok terfokus (FGD) dengan mitra pemerintah, mitra sasa-

ran (petani aren), dan akademisi kampus (Gambar 4). Tujuan FGD yang dilakukan adalah untuk mengumpulkan umpan balik tentang pengalaman selama proses diseminasi sehingga akan teridentifikasi tantangan yang akan dihadapi, keberhasilan dan untuk perbaikan keberlanjutan program pemberdayaan wilayah tahun berikutnya.



Gambar 3. Diagram hasil *pre-* dan *post-test* peningkatan pengetahuan peserta diseminasi hasil penelitian aren.



Gambar 4 . Foto kegiatan diskusi kelompok terfokus (FGD) dengan mitra pemerintah, mitra sasaran (petani aren), dan akademisi kampus.



## SIMPULAN

Program diseminasi dalam Pemberdayaan Wilayah 2024 menunjukkan bahwa penelitian terkait tanaman aren, termasuk keragaman genetik, potensi mikroba rhizosfer, dan inventarisasi kepadatan serta nilai ekonomi, telah berkembang dengan baik. Namun, pengetahuan ini belum sepenuhnya tersampaikan kepada petani. Diseminasi hasil penelitian melalui kuliah umum dan seminar, diharapkan petani aren akan mendapatkan akses pengetahuan yang lebih dalam tentang budidaya aren, sehingga petani mampu mengelola tanaman unggulan dan bernilai ekonomis tinggi ini. Penelitian di Kabupaten Maros juga menunjukkan potensi penerapan langsung di lapangan untuk meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan budidaya aren. Diseminasi dan pelatihan berkelanjutan diharapkan dapat meningkatkan keterampilan petani, berdampak positif pada ekonomi lokal, dan mendukung konservasi lingkungan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Kemenristekdikti yang telah mendanai kegiatan pengabdian kepada Masyarakat skim Pemberdayaan Wilayah 2024, Mitra Pemerintah dalam hal ini Bapelitbangda Kabupaten Maros dan Mitra Sasaran KTH Ujung Bulu dan KUPS Aren Jaya Desa Bonto Manurung. LPPM Universitas Muslim Maros

dan seluruh tim dosen dan tim mahasiswa Program Pemberdayaan Pemberdayaan Wilayah 2024.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, R., Fatah, F. A., Othman, N., Nawawi, A. H., & Tajuddin, Z. (2015). Socioeconomic Study of Arenga pinnata Smallholders in Malaysia. In Proceedings of the International Symposium on Research of Arts, Design and Humanities (ISRADH 2014) (pp. 113–125). Springer Singapore. [https://doi.org/10.1007/978-981-287-530-3\\_11](https://doi.org/10.1007/978-981-287-530-3_11)
- Belayhun, W. (2009). Agroforestry Systems and Practices (AgFor3143) handout. March, 1–62.
- Ruslan, S. M., Baharuddin, B., & Taskirawati, I. (2018). Potensi dan Pemanfaatan Tanaman Aren (*Arenga pinnata*) Dengan Pola Agroforestri di Desa Palakka Kecamatan Barru Kabupaten Barru. *Perennial*, 14(1), 24-27. <https://doi.org/10.24259/perennial.v14i1.5000>
- Musda, M., Djafar, M., & Mukhlisa, A. (2022). Inventarisasi Nilai Kepadatan dan Manfaat Ekonomi Tanaman Aren (*Arenga pinnata* (Wurmb) Merr.) di Kecamatan Tompobulu (Studi kasus : Desa Bonto Somba, Bonto Manurung dan Bonto Manai). *Jurnal Eboni*, 4(2), 41-46. <https://doi.org/10.46918/eboni.v4i2.1497>
- Islamiah, N., S, H., N, N., & Aisyah, S. (2024). Isolasi dan Identifikasi Keragaman Bakteri Pada Rhizosfer Tanaman Aren (*Arenga pinnata*



- (Wurmb) Merr) di Desa Bonto Somba Kabupaten Maros. *Jurnal Eboni*, 5(2), 71-78.  
<https://doi.org/10.46918/eboni.v5i2.1493>
- Liu, J.-F., Huo, J.-H., Wang, C., Li, F.-J., Wang, W.-M., & Huang, L.-Q. (2018). New Diterpenes from *Arenga pinnata* (Wurmb.) Merr. Fruits. In *Molecules* (Vol. 24, Issue 1, p. 87). MDPI AG. <https://doi.org/10.3390/molecules24010087>
- Mallombasang, S. N., Toknok, B., Labiro, E., Kehutanan, J., & Kehutanan, F. (2023). Pemanfaatan Tumbuhan Aren (*Arenga pinnata*) oleh Masyarakat Desa Lampo Kecamatan Banawa Tengah Kabupaten Donggala. 21(2), 176–181.
- Nirawati, N., Restu, M., Kuswinanti, T., & Halimah, L. S. (2020). Characterization Of Physiological Characteristics In Sugar Palm (*Arenga pinnata* (Wurmb) Merr.) and The Relationship With Brix Value and Elevation. 21, 106–112.
- Nuh, M., Danil, M., Bahroni, W., & Barus, J. (2012). Potensi Ekonomis Tanaman Aren (*Arenga pinnata*) Petani Aren di Desa Naga Rejo Kab. Deli Serdang Sumut. 23–29.
- Paulina, M., Mansur, I., & Junaedi, A. (2018). Tanggap Pertumbuhan Aren (*Arenga pinnata* (Wurmb) Merr.) diinokulasi dengan Fungi Mikoriza Arbuskular dan Pengapuran di Lahan Pasca Tambang Batubara. *Jurnal Silvikultur Tropika*, 09(3), 196–204.
- Pemerintah Kabupaten Maros. (2020). RPMJ MAROS.
- Sari, F. P., Munajat, M., Lastinawati, E., Meilin, A., Judijanto, L., Sutiharni, S., Setyowati, E. D. P., Ahmad, A., & Rusliyadi, M. (2024). Pembangunan Pertanian Berkelanjutan. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Wani, Syarwani, Aisyah, S., S, H., & N, N. (2022). Isolasi dan Identifikasi Bakteri Pelarut Fosfat dari Rhizosfer Tanaman Aren (*Arenga pinnata* (Wurb)Merr). *Jurnal Eboni*, 4(2), 64-70.  
<https://doi.org/10.46918/eboni.v4i2.1496>
- Wahyuni, S. (2019). Pemberdayaan petani aren (*Arenga pinnata* Merr) rakyat melalui diversifikasi produk nira aren di Desa Mabar Kecamatan Bangun Purba Kabupaten Deli Serdang. In *Unri Conference Series: Community Engagement* (Vol. 1, pp. 104–107). Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Riau. <https://doi.org/10.31258/unricsce.1.104-107>.