

# Dewi Khurun Aini, Dkk

## Strategi KKN UIN Walisongo dan Komunitas Lokal dalam Penanaman Aren untuk Mendukung Ketersediaan Air Bersih di...

 Quick Submit

 Quick Submit

 Universitas 17 Agustus 1945 Semarang

---

### Document Details

Submission ID

trn:oid::1:3094258681

Submission Date

Nov 27, 2024, 6:45 AM GMT+7

Download Date

Nov 27, 2024, 7:09 AM GMT+7

File Name

JURNAL\_PENGABDIAN\_MASYARAKAT.pdf

File Size

675.1 KB

7 Pages

3,108 Words

19,594 Characters

# 22% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

## Filtered from the Report

- ▶ Bibliography
- ▶ Quoted Text
- ▶ Cited Text
- ▶ Small Matches (less than 100 words)

---

## Top Sources

- 22%  Internet sources
- 0%  Publications
- 0%  Submitted works (Student Papers)

---

## Integrity Flags

### 1 Integrity Flag for Review

-  **Hidden Text**  
198 suspect characters on 6 pages  
Text is altered to blend into the white background of the document.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

## Top Sources

- 22%  Internet sources
- 0%  Publications
- 0%  Submitted works (Student Papers)

## Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

<b>1</b>	Internet	
123dok.com		9%
<b>2</b>	Internet	
jurnalfebi.uinsby.ac.id		5%
<b>3</b>	Internet	
repository.lppm.unila.ac.id		4%
<b>4</b>	Internet	
docplayer.info		4%



---

## Strategi KKN UIN Walisongo dan Komunitas Lokal dalam Penanaman Aren untuk Mendukung Ketersediaan Air Bersih di Sodong

*UIN Walisongo KKN Strategy and Local Communities in Planting Sugar Palm for Supporting the Availability of Clean Water in Sodong*

Dewi Khurun Aini, S.Pd.I., M.A<sup>1</sup>, Soni Setiawan<sup>1</sup>, Manzila Putri Inaaya<sup>1</sup>, Febinnaqiyya<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup>Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang

\*Email: [2101056001@student.walisongo.ac.id](mailto:2101056001@student.walisongo.ac.id)

---

### Article History:

Received: 16 September 2024

Revised: 02 November 2024

Accepted: 01 December 2024

### Keywords:

Palm trees, water, public awareness

**Abstract:** *This activity is aimed at increasing the community's knowledge and skills in terms of sugar palm cultivation, increasing the area of sugar palm plantations, the quality of seeds, plants and plant products, efficiency of plant maintenance costs, and increasing public awareness of the importance of soil and water conservation through planting sugar palm plants. Sugar palm planting also aims to increase public awareness about the importance of soil and water conservation. Water is a vital need for all living things, and its availability varies greatly from region to region. Dukuh Silegok, for example, often experiences a shortage of clean water during the dry season, resulting in a significant water crisis for residents. The research method used is a qualitative method, with an approach that emphasizes an in-depth understanding of social and natural phenomena in the field. This research also involves synergy with the village government to procure sugar palm seeds and educate the public about the importance of palm trees in soil and water conservation. The research results show that sugar palm trees have significant ecological and economic benefits, including as ecosystem balancing plants that can prevent erosion. It is hoped that sustainable planting of sugar palm trees can be a solution to overcome drought problems and increase water security in vulnerable areas. In the long term, more comprehensive and sustainable water resource management policies are needed, which take into account climate change and population growth.*



kekeringan. Kekeringan memerlukan tindakan seperti memanfaatkan sumber daya yang ada untuk memenuhi kebutuhan air. Kekeringan saat ini seharusnya mendorong kita untuk mempertimbangkan solusi berkelanjutan. Sehingga diperlukan investasi besar yang dilakukan dengan pola pikir parsial problem solving.

Kekeringan merupakan peristiwa yang terus terjadi, misalnya kurangnya daerah yang dapat menampung air pada saat musim hujan. Terjadi persebaran air yang tidak merata dan tumpang tindih. Telah terjadi perubahan penggunaan lahan di seluruh wilayah, yang menyebabkan kurangnya ketahanan air. Hal ini disebabkan kurangnya teknologi untuk mendukung ketahanan air, seperti pengolahan air dan penampungan air besar-besaran, serta perubahan kebijakan.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan oleh penulis adalah jenis kualitatif. Metode kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti untuk kondisi obyek yang alamiah, dimana peneliti yang menjadi instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi. Penelitian kualitatif adalah suatu proses penelitian untuk memahami fenomena-fenomena manusia atau sosial dengan menciptakan gambaran yang menyeluruh dan kompleks yang dapat disajikan dengan kata-kata, melaporkan pandangan terinci yang diperoleh dari sumber informan, serta dilakukan dalam latar setting yang alamiah. Penelitian kualitatif adalah suatu metode yang digunakan untuk menentukan pengetahuan terhadap subjek penelitian pada suatu situasi sosial tertentu. Hasil penelitian akan disajikan dalam bentuk narasi deskriptif. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi dan dokumentasi.

## HASIL

3  
Tanaman aren merupakan salah satu tumbuhan penyeimbang ekosistem dan ekologi. Fungsi istimewa tanaman aren secara ekologis adalah sebagai pengawet sumberdaya alam terutama tanah. Akar serabut pohon aren sangat kokoh, dalam, dan tersebar sehingga memiliki fungsi penting bagi penahan erosi tanah. Secara ekonomis, aren merupakan tanaman serbaguna dimana seluruh bagian tanamannya bernilai ekonomi, terutama adalah niranya. Secara sosial aren telah sejak lama menjadi komoditas penting bagi kelangsungan hidup masyarakat dan berpotensi sebagai tanaman yang dapat membuka lapangan kerja dan kesempatan berusaha di pedesaan. Pengembangan tanaman aren di Indonesia sangat prospektif karena selain dapat memenuhi kebutuhan konsumsi di dalam negeri atas produk-produk yang berasal dari pohon aren, dapat juga meningkatkan penyerapan tenaga kerja, penghasilan petani, pendapatan negara, dan dapat pula melestarikan sumberdaya alam serta lingkungan hidup.

Aren adalah salah satu jenis tanaman palma yang hampir tersebar di seluruh wilayah Indonesia. Seluruh bagian dari tanaman ini dapat dimanfaatkan mulai nira yang dapat diolah menjadi gula, dan nata de pinna; batangnya dapat diolah menjadi tepung aren; buah yang belum matang diolah menjadi kolang-kaling; daun diolah menjadi atap dan lidinya dapat dibuat menjadi sapu, serta ijuknya dapat diolah menjadi kerajinan.

Pohon aren merupakan pohon berumah satu, bunga-bunga jantan terpisah dari bunga-bunga betina dalam tongkol yang berbeda yang muncul di ketiak daun; panjang tongkol hingga 2,5 m. Buah buni bentuk bulat peluru, dengan diameter sekitar 4 cm, beruang tiga dan berbiji tiga, tersusun



menghilang.

2 Pada akhirnya muncul adanya isu terkait Pulau Jawa akan mengalami kelangkaan air pada tahun 2040. Krisis air tentunya akan berpengaruh terhadap kehidupan makhluk hidup yang berada di bumi khususnya manusia. Hewan, tumbuhan, hewan memerlukan air untuk bertahan hidup. Air adalah salah satu sumber daya alam yang secara cepat menjadi sumberdaya yang makin langka dan tidak ada sumber penggantinya. Apabila ada kelangkaan air maka makhluk hidup tidak akan bertahan hidup. Dalam hal memenuhi kebutuhannya manusia membutuhkan sumber air bersih untuk di konsumsi. Permasalahan kelangkaan air ini berakar dari perolehan sumber air bersih yang memburuk dan juga ketersediaan sumber air yang menipis, menipisnya ketersediaan air bersih tersebut dipicu oleh beberapa faktor yakni perubahan iklim dan jumlah penduduk yang semakin tinggi. Oleh karena itu dalam hal ini ketersediaan air tidak seimbang dengan kebutuhan makhluk hidup akan air.



Gambar 1. Penanaman Bibit Pohon Aren Bersama Bapak Kepala Desa dan Masyarakat

## DISKUSI

Jumlah pohon aren yang mereka miliki berkurang karena sudah tidak produktif untuk produksi gula. Pohon yang demikian akan di tebang untuk dijual. Akan tetapi mereka berasumsi nantinya pohon aren secara alami akan berkembang lagi tanpa harus menanamnya. Hal ini menjadikan kurang perhatiannya masyarakat membudidayakan secara sungguh-sungguh.

4 Pohon aren adalah satu dari 3 jenis pohon tumbuh disekitar mata air, selain beringin dan pohon Gayam. Pada mataairmatair tua masih dijumpai keberadaan ketiga jenis ini. Secara morfologis pohon aren berfungsi sebagai penangkap, penyaring dan penyimpan air. Setiap pelepah daun pohon Aren mampu menyimpan air 2 liter per jam saat hujan. Air ini secara perlahan akan masuk ke dalam lapisan ijuk yang membungkus batang. Selanjutnya air ini akan turun dan disaring oleh lapisan ijuk hingga mencapai tanah dan disimpan oleh serabut-serabut akarnya. Efisiensi proses transpirasi air yang air yang melalui pohon Aren sangat tinggi karena hanya sekitar 5% saja air yang akan hilang. Banyaknya air yang diserap oleh pohon aren dapat mencegah bleaching permukaan tanah. Mulyanie, E., & Romdani, A. (2017). Pohon aren sebagai tanaman fungsi konservasi. *Jurnal Geografi: Media Informasi Pengembangan dan Profesi Kegeografian*, 14(2), 11-17.



## KESIMPULAN

Air adalah kebutuhan vital bagi seluruh makhluk hidup, termasuk manusia, hewan, dan tumbuhan. Meski sangat penting, ketersediaan air yang cukup dan berkualitas masih menjadi tantangan di berbagai daerah, terutama di Indonesia. Hal ini dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti perubahan iklim, pertumbuhan populasi, dan kondisi ekologis yang bervariasi. Pada musim hujan, banyak wilayah menghadapi banjir dan tanah longsor karena ketidakmampuan tanah mengikat air, sementara di musim kemarau, kekeringan sering terjadi akibat kurangnya daerah resapan dan teknologi pendukung yang memadai. Krisis air di daerah seperti dukuh Silegok menggambarkan kondisi di mana pasokan air bersih tidak mencukupi untuk kebutuhan sehari-hari penduduk. Kondisi ini diperparah oleh kurangnya infrastruktur sanitasi dan distribusi air yang memadai, serta minimnya kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan air bersih. Edukasi tentang penggunaan air dan manfaat pohon aren, serta sinergi dengan pemerintah desa untuk penanaman bibit aren, menjadi salah satu langkah yang diambil untuk menghadapi masalah ini. Pohon aren, dengan akar serabutnya yang kuat, dapat membantu menahan erosi dan memperbaiki ekosistem lokal. Penelitian menggunakan metode kualitatif untuk mengeksplorasi berbagai aspek terkait masalah air ini. Dengan pendekatan ini, penelitian lebih menekankan pada pemahaman mendalam tentang fenomena sosial dan alamiah di lapangan. Teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi memungkinkan peneliti untuk mendapatkan gambaran yang komprehensif mengenai situasi aktual di masyarakat, terutama terkait dengan persebaran dan pemanfaatan sumber daya air. Dalam jangka panjang, diperlukan kebijakan sumber daya air yang lebih komprehensif dan berkelanjutan, yang mempertimbangkan ketahanan terhadap perubahan iklim dan pertumbuhan populasi. Investasi besar dalam teknologi pengelolaan air, perbaikan infrastruktur, dan peningkatan kesadaran masyarakat tentang pentingnya konservasi air menjadi langkah-langkah penting untuk mencegah krisis air di masa depan. Tanpa langkah-langkah ini, kelangkaan air yang lebih parah dapat terjadi, mengancam kehidupan makhluk hidup dan ekosistem di Indonesia, khususnya di Pulau Jawa yang diperkirakan akan mengalami kelangkaan air pada tahun 2040.

## PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini. Penghargaan yang tulus kami, sehingga program ini dapat berjalan dengan lancar. Tidak lupa, kami ucapkan terima kasih kepada para peserta dan relawan yang telah memberikan dedikasi dan waktu mereka untuk terlibat langsung dalam kegiatan ini. Tanpa kerja sama dan kontribusi semua pihak, program ini tidak akan bisa berjalan dengan sukses.

Kami juga ingin mengakui peran penting berbagai pihak yang mungkin tidak terlihat namun turut andil dalam keberhasilan program ini. Dukungan dari keluarga, teman, dan lingkungan sekitar yang terus memberi semangat kepada para pelaksana program sangat kami hargai. Terima kasih atas dukungan yang terus mengalir, baik dalam bentuk ide, tenaga, maupun doa, yang memberikan kekuatan bagi kami untuk terus berinovasi dan berkomitmen dalam melayani masyarakat. Semoga kontribusi yang telah diberikan membawa manfaat bagi semua pihak dan menjadi ladang amal yang tak terputus.

## DAFTAR REFERENSI

- Adi, W. B., & Anshar, A. (2023). Krisis Air Bersih dan Bentuk Adaptasi Masyarakat di Kelurahan Babakan Pasca Bencana Gempa Bumi Lombok 2018. *Geodika: Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi*, 7(2), 196-205.
- Alfin, E., Rahmatulloh, R., & Suendarti, M. (2022). Infrastruktur Air Dan Tantangan Di Indonesia. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 1(2), 382-391.
- Amalia, B. I., & Sugiri, A. (2014). Ketersediaan air bersih dan perubahan iklim: Studi krisis air di Kedungkarang Kabupaten Demak. *Teknik PWK (Perencanaan Wilayah Kota)*, 3(2), 295-302.
- Duryat, D., & Qurniati, R. (2017). BUDIDAYA TANAMAN AREN SEBAGAI LANGKAH STRATEGIS MEWUJUDKAN HUTAN LESTARI MASYARAKAT SEJAHTERA MELALUI KKN PPM UNIVERSITAS LAMPUNG.
- Fadli, M. R. (2021). Memahami desain metode penelitian kualitatif. *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, 21(1), 33-54.
- Lestari, R. I., Ramadhani, R., Sherawali, S., & Yudha, A. T. R. C. (2021). Air dan dampak kelangkaannya bagi perekonomian masyarakat urban studi pustaka pulau jawa. *OECOMICUS Journal of Economics*, 6(1), 38-49.
- Maarisit, Y. M. Y. (2016). Upaya Pemerintah Desa Dalam Mengatasi Masalah Air Bersih Di Desa Laghaeng Kecamatan Siau Barat Selatan Kabupaten Siau Tagulandang Biaro. *Journal Lyceum*, 4(1), 37-47.
- Mulyanie, E., & Romdani, A. (2017). Pohon aren sebagai tanaman fungsi konservasi. *Jurnal Geografi: Media Informasi Pengembangan dan Profesi Kegeografian*, 14(2), 11-17.
- 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.
- Sebayang, L. (2016). Keragaan eksisting tanaman aren (*Arenga pinnata* Merr) di Sumatera Utara (peluang dan potensi pengembangannya). *Jurnal Online Pertanian Tropik*, 3(2), 133-138.
- Widiastutie, R. (2024). Dampak Krisis Air Bersih Terhadap Kesehatan Dan Strategi Dalam Mengatasi Permasalahan Di Perkampungan Ciwantani RW 17. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Manajemen*, 2(2), 114-120.
- Zendrato, O., Damanik, Y. D. P., Sinaga, E. P., & Subekti, A. (2024). PELESTARIAN SISTEM KELOLA AIR BERSIH YANG EFEKTIF UNTUK MENGATASI TANTANGAN KUALITAS DAN KETERSEDIAAN AIR BERSIH DI KELURAHAN TITI PAPAN KECAMATAN MEDAN DELI KOTA MEDAN. *CERMIN: Jurnal Penelitian*, 8(1), 263-272.