

SOSIALISASI DAN PELATIAHAN MEMPERBANYAK HERBISIDA MENGUNAKAN AIR KELAPA KEPADA MASYARAKAT DESA DAHU

Ade Millatus Sa'adiyyah^{1*}, Jumar², Fakh Nuryana³, Evi Apriyani⁴
Universitas Banten Jaya¹
ade.millatus@gmail.com

Abstrak

Desa Dahu merupakan Desa yang terletak di Kecamatan Cikuesal, Kabupaten Serang, Memiliki Potensi disektor pertanian dengan banyaknya lahan dan warga yang berprofesi sebagai petani, dengan komoditas tanaman yang ditanam yaitu, padi, singkong, melijo dan kelapa dalam dalam kegiatan budidaya tersebut terdapat beberapa kendala salah satu faktanya yaitu keberadaan tanaman liar pengganggu (gulma). Selama ini dalam mengendalikan gulma petani di desa Dahu masih tradisional dengan cara membabat atau mencabut tanaman pengganggu, Oleh karna itu, untuk meningkatkan pengetahuan kelompok tani desa Dahu dilakukan kegiatan sosialisasi dan pelatihan membuat herbisida organik dengan memperbanyak jumlah herbisida menggunakan air kelapa. Penggunaan air kelapa ini sebagai pelarut herbisida alami sebagai upaya meningkatkan praktik pertanian berkelanjutan di desa, Dengan mengidentifikasi keefektifan air kelapa sebagai pelarut herbisida alami, serta memberikan sosialisai dan pelatihan kepada masyarakat desa Dahu, penelitian ini bertujuan untuk mencapai beberapa tujuan utama, meningkatkan kesadaran lingkungan, pengurangan biaya pertanian, dan promosi praktik pertanian yang lebih berkelanjutan. Diharapkan bahwa penggunaan air kelapa sebagai alternatif herbisida dapat membantu petani Desa Dahu mengurangi ketergantungan pada herbisida kimia, menjaga lingkungan, serta memperbaiki hasil panen mereka. Kesimpulannya, penelitian ini membuka pintu menuju pertanian yang lebih berkelanjutan dan berdampak positif pada lingkungan serta kesejahteraan masyarakat Desa Dahu.

kata kunci: *air kelapa, gulma, herbisida, sosialisasi.*

Abstract

Dahu Village is a village located in Cikuesal District, Serang Regency, has the potential in the agricultural sector with a lot of land and residents who work as farmers, with planted crop commodities, namely, rice, cassava, melijo and coconut in these cultivation activities there are several obstacles, one of which is the presence of nuisance wild plants (weeds). So far, in controlling weeds, farmers in Dahu village are still traditional by clearing or uprooting nuisance plants. Therefore, to increase the knowledge of the Dahu village farmer group, socialization and training activities were carried out to make organic herbicides by increasing the amount of herbicides using coconut water. This use of coconut water as a natural herbicide solvent is an effort to improve sustainable agricultural practices in the village, By identifying the effectiveness of coconut water as a natural herbicide solvent, as well as providing socialization and training to the Dahu village community, this study aims to achieve several main objectives, increasing environmental awareness, reducing agricultural costs, and promoting more sustainable agricultural practices. It is hoped that

the use of coconut water as an alternative to herbicides can help Dahu Village farmers reduce reliance on chemical herbicides, protect the environment, and improve their crop yields. In conclusion, this research opens the door to more sustainable agriculture and has a positive impact on the environment and the welfare of the people of Dahu Village.

Keywords: *coconut water, gulma, herbicide, socialization.*

1. PENDAHULUAN

Desa Dahu merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Cikeusal, Kabupaten Serang Provinsi Banten. Desa Dahu merupakan desa agraris yang subur dan memiliki potensi berupa lahan yang luas untuk budidaya tanaman, baik tanaman pangan, hortikultura. Secara harfiah istilah Hortikultura diartikan sebagai usaha membudidayakan tanaman buah-buahan, sayuran dan tanaman hias maupun perkebunan.[1] Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan perangkat desa dan Masyarakat desa dahu, menunjukkan bahwa mayoritas masyarakat desa dahu bermata pencaharian sebagai petani. Mata pencaharian penduduk Desa Dahu terdiri dari berbagai pekerjaan, akan tetapi mayoritas bermata pencaharian petani dan sebagian petani memiliki lahan sendiri yang berada di Desa Dahu. Komoditas tanaman yang ditanam oleh sebagian besar petani Desa Dahu yaitu padi, jagung, kelapa, dan tanaman sayur. Desa Dahu juga merupakan penghasil kelapa, Kelapa merupakan salah satu jenis tanaman yang setiap bagiannya dapat di manfaatkan dari bagian: akar, batang, daun, buah dan air kelapa.[2]

Tanaman liar merupakan komponen penting dalam ekosistem alami yang berkembang dan dapat tumbuh dengan sendirinya tanpa bantuan manusia.[3] tanaman liar dapat ditemukan di berbagai habitat alami, termasuk hutan-hutan lebat, padang rumput luas, hingga daerah gurun yang terpencil. Keberadaan tanaman liar dapat mengganggu proses pertumbuhan budidaya tanaman yang di tanam. Sehingga para petani membersihkan lahan terlebih dahulu dari gangguan tanaman liar beserta gulma yang ada pada lahan yang akan di jadikan lahan pertanian. Para petani membersihkan lahan dengan melakukan pembabatan menggunakan mesin rumput dan parang secara tradisiaonal. Ada pula petani yang membersihkan lahan dengan menggunakan herbisida.

Herbisida merupakan senyawa kimia yang dipergunakan untuk menghambat pertumbuhan atau mematikan tumbuhan (gulma). Herbisida dapat mempengaruhi melalui proses - proses (seperti pada proses pembelahan sel, perkembangan jaringan, pembentukan klorofil, fotosintesis, respirasi, metabolisme nitrogen, aktivitas enzim dan sebagainya) yang sangat diperlukan tumbuhan untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya. Herbisida berasal dari metabolit, hasil ekstraksi, atau bagian dari suatu organisme. Herbisida merupakan senyawa kimia peracun gulma yang dapat menghambat pertumbuhan bahkan mematikan tumbuhan tersebut [4]

Masyarakat Indonesia masih banyak menggunakan herbisida untuk pengendalian gulma. Herbisida merupakan salah satu penyebab pencemaran lingkungan, khususnya pencemaran tanah dan air. Selain pencemaran lingkungan, harga herbisida yang relatif mahal membuat banyak orang mengeluh.[5]

Herbisida ini terbagi menjadi dua yaitu herbisida sintetik dan herbisida organik yang masing-masing memiliki keuntungan seperti contoh keuntungan herbisida sintetik lebih efisien dalam mematikan tanaman namun memiliki efek samping yang negatif karena herbisida sintetik merupakan suatu herbisida yang bahannya berasal dari bahan-bahan kimia. Mayoritas petani menggunakan herbisida sintetik karena lebih efektif dan efisien dalam mematikan gulma. Namun, penggunaan herbisida sintetik ini banyak menimbulkan berbagai dampak negatif seperti dapat merusak tanaman yang bukan sasarannya, menurunkan kesuburan tanah, menyebabkan resistensi pada gulma, sulit terurai sehingga mencemari lingkungan, dan harganya relatif mahal.[6] sedangkan herbisida organik yaitu efektif membasmi gulma, lahan tanaman dapat bertambah subur, sebab bahan yang digunakan dalam membuat herbisida adalah bahan-bahan organik yang kaya akan unsur hara dan bagus juga dibutuhkan oleh tanaman, sedang gulma yang telah mati menjadi kompos organik yang baik untuk lahan pertanian.[7] tidak mempengaruhi kesuburan tanaman namun proses untuk mematikan tanaman butuh waktu 1 sampai 3 hari.

2. METODE

A. Rancangan Kegiatan

Rancangan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat sebagai program kerja kelompok 12 Kuliah Kerja Mahasiswa (KKM) Universitas Banten Jaya (UBJ). Yang target sasarannya merupakan warga Masyarakat desa dahu, kecamatan cikeusal yang dengan menyelenggarakan Sosialisasi Pemanfaatan Air Kelapa Sebagai campuran Herbisida. Demonstrasi berupa pembuatan herbisida yang dicampur dengan air kelapa.

B. Responden

Responden dalam kegiatan ini merupakan warga masyarakat desa dahu yang mayoritas matapencahariannya sebagai petani, sehingga kegiatan ini dapat bermanfaat serta dapat di implementasikan oleh warga Masyarakat desa dahu dalam menekan angka pengeluaran biaya untuk pembelian herbisida. Sasaran kegiatan ini merupakan warga masyarakat desa dahu yang berprofesi sebagai petani.

C. Alat Dan Bahan Yang Digunakan

Berikut ini merupakan rincian alat dan bahan yang digunakan dalam membuat herbisida dengan campuran air kelapa :

Alat:

1. Ember
2. Drigen
3. Sarung tangan latex
4. Semprotan
5. Tongkat kayu

Bahan:

1. Herbisida Gramoxone
2. Air kelapa tua 10 Liter
3. Ragi tape
4. Cuka

Cara Pembuatan :

1. Masukkan air kelapa sebanyak 10 liter kedalam ember untuk pencampuran
2. Masukkan ragi tape sebanyak 20 butir yang sudah dihaluskan, lalu aduk sampai merata.
3. Masukkan cuka sebanyak 500 ml, lalu aduk sampai merata.
4. Masukkan gramoxone sebanyak 1 liter sebagai starter, lalu aduk sampai merata.
5. Masukkan herbisida kedalam drigen, lalu diamkan selama 1 malam.

3. HASIL DAN PEMBAHASA

Berdasarkan pelaksanaan program pengabdian masyarakat dalam pembuatan herbisida yang menggunakan limbah kelapa yang telah dilaksanakan di Desa Dahu, Kecamatan Cikeusal, Kabupaten Serang, Banten didapatkan hasil sebagai berikut.

A. Tahap Sosialisasi Pembuatan Herbisida

Sosialisasi diberikan kepada masyarakat Desa Dahu yang dilakukan melalui pendekatan secara tatap muka, penjelasan atau pemaparan pada kegiatan sosialisasi ini terkait pengertian herbisida, kegunaan herbisida, pengertian kelapa, manfaat kelapa, hingga penggunaan Air kelapa sebagai bahan tambahan herbisida, alat bahan dan cara membuat herbisida dengan tambahan air kelapa dan pengaplikasian yang tepat selanjutnya dilakukan tanya jawab mengenai materi yang telah dijelaskan dengan harapan peserta lebih paham terkait materi tersebut.

Materi kami sampaikan dengan cara sosialisasi dan mendemonstrasikan pembuatan herbisida dengan menambahkan air kelapa sebagai bahan tambahan pelarut herbisida, yang dipaparkan dalam bentuk seminar di Aula Balai Desa Dahu.



Gambar 1. Sosialisasi Pembuatan Herbisida di Aula Desa Dahu

B. Tahap Demonstrasi Pembuatan Herbisida

Pada tahap demonstrasi dengan warga masyarakat desa Dahu, Kecamatan Cikeusal, Kabupaten Serang, Banten, di lakukan secara langsung. Tahap ini merupakan implementasi dari sosialisasi pembuatan herbisida yang dilakukan di aula desa dahu guna untuk memperkuat pengetahuan warga masyarakat desa dahu



Gambar 2. Demonstrasi pembuatan herbisida

Pengimplementasian herbisida ini dilakukan pada pagi hari pukul 09.00 wib bertempat di RT 16 kampung pasir manggu, desa dahu, kecamatan cikeusal, kabupaten serang, banten, yang di bantu warga setempat. Hasil dari penyemprotan herbisida dari air kelapa ini sudah dapat di lihat perbedaanya setelah 1 jam penyemprotan, setelah 3 hari rumput dan ilalang sudah mati serta kering.

Cara pengimplementasian herbisida:

1. Campurkan herbisida 220 ml dengan 5 liter air bersih.
2. Ketika diaplikasikan, usahakan gulma harus sampai basah dan terkena rata oleh cairan herbisida yang sudah diracik.
3. Tidak disarankan mengaplikan disaat hujan, karena herbisida bisa luntur konsentrasinya dalam membunuh gulma.





Gambar 3. Implementasi dan hasil

KESIMPULAN

Desa Dahu merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Cikeusal, Kabupaten Serang Provinsi Banten. Desa Dahu merupakan desa agraris yang subur dan memiliki potensi berupa lahan yang luas untuk budidaya tanaman, baik tanaman pangan, hortikultura maupun perkebunan, Mata pencaharian penduduk Desa Dahu terdiri dari berbagai pekerjaan, akan tetapi mayoritas bermata pencaharian petani dan sebagian petani memiliki lahan sendiri yang berada di Desa Dahu. Komoditas tanaman yang ditanam oleh sebagian besar petani Desa Dahu yaitu padi, jagung, dan tanaman sayur. Herbisida merupakan senyawa kimia yang dipergunakan untuk menghambat pertumbuhan atau mematikan tumbuhan (gulma). Herbisida ini terbagi menjadi dua yaitu herbisida sintetik dan herbisida organik yang masing-masing memiliki keuntungan seperti contoh keuntungan herbisida sintetik lebih efisien dalam mematikan tanaman. Pelaksanaan kegiatan sosialisasi memperbanyak herbisida dengan menambahkan air kelapa sebagai bahan tambahan dan cairan pelarut herbisida

UCAPAN TERIMA KASIH

Kelompok 12 kuliah kerja mahasiswa (KKM) Universitas banten jaya (UBJ) mengucapkan terima kasih kepada bapak Ali rohman selaku kepala Desa Dahu beserta jajarannya, kami juga mengucapkan terima kasih kepada Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) Kelompok 12 Kuliah Kerja Mahasiswa (KKM) Universitas Banten Jaya (UBJ) Ade Millatus Sa'adiyyah, SH..MH yang

telah memberikan support positif yang tiada henti dan meberi banyak ilmu dan pendampingan selama berjalanya Kuliah Kerja Mahasiswa (KKM) dan terakhir kami berterima kasih kepada semua warga masyarakat Desa Dahu yang sudah mengizinkan kami tinggal dan menerima kami dengan baik

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Pitaloka, "Hortikultura: Potensi, Pengembangan Dan Tantangan," *J. Teknol. Terap. G-Tech*, vol. 1, no. 1, pp. 1-4, 2020, doi: 10.33379/gtech.v1i1.260.
- [2] N. Hasanela *et al.*, "Peningkatan Nilai Ekonomis Buah Kelapa Melalui Pelatihan Pembuatan Kecap Dari Air Kelapa Di Desa Morella," *J. War. Desa*, vol. 4, no. 1, pp. 8-12, 2022, doi: 10.29303/jwd.v4i1.177.
- [3] A. D. Sulistio, "Pemanfaatan Daun Pegagan (*Centella asiatica*) menjadi Olahan Keripik," *J. Pengabd. Masy. MIPA dan Pendidik. MIPA*, vol. 5, no. 2, pp. 125-130, 2021.
- [4] S. Kurniawan, Y. Kurniawati, D. Sandri, and F. Fatimah, "Efektifitas Air Kelapa Fermentasi Sebagai Larutan Penghemat Herbisida Komersil," *J. Teknol. Agro-Industri*, vol. 1, no. 1, pp. 19-23, 2015, doi: 10.34128/jtai.v1i1.26.
- [5] S. Tuhuteru *et al.*, "J. A. I : Jurnal Abdimas Indonesia," *Abdimas Indones.*, vol. 1, no. 2, pp. 26-32, 2021, [Online]. Available: <https://dmi-journals.org/jai/article/view/226>
- [6] A. Merlinda Grecia *et al.*, "Sosialisasi Dan Pelatihan Herbisida Organik Air Kelapa Di Kelompok Tani Desa Mundusewu," *J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 2, no. 3, pp. 149-155, 2022, [Online]. Available: https://jurnalfkip.samawa-university.ac.id/karya_jpm/index
- [7] A. Mukhlis, A. Virahayu, and M. S. Alfaqih, "Herbisida organik (racun rumput) yang ramah lingkungan dan hasil budi daya aman dikonsumsi di desa winong kecamatan mancak kabupaten serang," *Indones. Collab. J. Community Serv.*, vol. 1, no. 3, pp. 39-43, 2021.