



## **Pemanfaatan Aset Sabut Kelapa sebagai Media Tanam Terbaik di Desa Waha Wakatobi**

**Ririn Dwi Arianti<sup>1</sup>, Nurjannah<sup>2</sup>, Sarlinda<sup>3</sup>, Epiyana<sup>4</sup>, Sarnianti<sup>5</sup>**

<sup>1</sup> Manajemen Pendidikan Islam, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Kendari

<sup>2</sup> Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Kendari

<sup>3</sup> Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Perbankan Syariah, Institut Agama Islam Negeri Kendari.

<sup>4</sup> Ekonomi Syariah, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Institut Agama Islam Negeri Kendari.

<sup>5</sup> Pendidikan Agama Islam, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam Negeri Kendari.

Email korespondensi: [ririndwi515@gmail.com](mailto:ririndwi515@gmail.com)

### **Abstrak**

Menghasilkan tanaman yang baik di daerah yang minim akan tanah yang subur, haruslah menggunakan media tanam yang baik. Pemanfaatan media tanam sabut kelapa merupakan salah satu alternatif dalam meningkatkan kehidupan ekonomi masyarakat yang ada di Desa Waha, Kecamatan Wangi-wangi, Kabupaten Wakatobi dengan melatar belakangi pengabdian masyarakat. Kegiatan pengabdian masyarakat ini memiliki tujuan dalam meningkatkan kemampuan dan keterampilan masyarakat Desa Waha. Kegiatan ini dilakukan dengan observasi, penyuluhan dan pemanfaatan sabut kelapa sebagai media tanam yang baik, yang bisa dilakukan dengan cara sederhana menggunakan alat dan bahan yang mudah dijangkau oleh seluruh kalangan masyarakat. Berdasarkan kegiatan pengabdian masyarakat ini yang dilakukan di desa Waha, Kecamatan Wangi-wangi, Kabupaten Wakatobi bahwa masyarakat di desa tersebut memperoleh pengetahuan dan keterampilan tambahan dalam memanfaatkan sabut kelapa menjadi media tanam dan dapat menambah penghasilan dalam rumah tangga.

**Kata Kunci:** *Media tanam; Sabut Kelapa; Wakatobi*

### **Pendahuluan**

Komoditi unggulan Kabupaten Wakatobi yaitu salah satunya adalah di sektor Perkebunan kelapa. Wakatobi telah dikenal sebagai penghasil kelapa terbaik di nusantara. Kelapa-kelapa yang dihasilkan dari kebun masyarakat di manfaatkan sebagai kebutuhan. Akan tetapi pemanfaatan dari seluruh bagian dari kelapa itu sendiri belum maksimal, terutama pada bagian sabut kelapa yang tidak di olah kembali atau hanya di jadikan sebagai bahan bakar untuk membuat makanan.

Berdasarkan potannya, serabut kelapa digolongkan ke dalam jenis limbah organic. Limbah organic sendiri meliputi segala jenis limbah yang berunsur karbon dan dihasilkan oleh makhluk hidup (alami) seperti sisa sayuran dan buah, kertas, tisu, kardus, feses, dan sebagainya (Hasibuan, 2016). Sabut kelapa sebagai limbah organic akan terurai secara alami, akan tetapi proses penguraiannya tidak secepat limbah organic lain seperti sayuran atau buah-buahan. Dengan demikian penumpukan limbah sabut kelapa akan berdampak negative bagi lingkungan. Terlebih lagi



penumpukan limbah sabut kelapa berada di antara pekarangan rumah warga yang akan terlihat kotor, tidak enak dipandang dan akan menjadi sarang ular, tikus, maupun nyamuk, selain itu adanya tumpukan sabut kelapa akan membuat tanaman menjadi rusak.

Di bidang perkebunan, serabut kelapa merupakan bagian terluar dari buah kelapa atau yang disebut sebagai selimut buah kelapa (Inagri). Jika dilakukan kegiatan penguraian, serabut kelapa dapat di olah menjadi beragam produk jadi dan setengah memiliki nilai jual tinggi. Antara lain tali serabut, keset, serta serbuk (cocofibre), serbuk serabut (cocopeat), serbuk serabut padat (cocopeatbrick), cocomesh, cocopot, cocosheet, coco fiber board (CFB) dan cococoir (Sari dan Solikatun, 2020). Produk ini tidak hanya berguna untuk menanam tanaman tetapi juga dapat digunakan untuk remediasi tanah dan keperluan pertanian lainnya (Krishnapilla, et al., 2020).

Beberapa kelebihan cocopeat untuk media tanam yaitu mamou menyimpan air atau menjaga kelembapan media tanam, menajdikan media tanam poros dan aeratif, drainase yang bagus, ada kandungan unsure hara, sumber bahan organic dan juga ada biofungisida, yaitu jamur trichoderma. Media tanam yang dihasilkan dapat dimanfaatkan warga sebagai alternative media tanam mengingat kondisi lahan di desa waha Wakatobi merupakan lahan marginal di daerah pesisiri pantai, oleh karena itu pemanfaatan serbut kelapa (cocopeat) menawarkan alternative yang ekonomis, terjangkau, dan ramah lingkungan.

### **Deskripsi Umum Lokus Pengabdian**

Pengabdian ini dilaksanakan di Desa Waha, Kecamatan Wangi-wangi, Kabupaten Wakatobi, Sulawesi Tenggara. Desa waha merupakan salah satu desa yang berada di kepulauan wanci Wakatobi. Pulau wanci merupakan pulau pertama dari beberapa pulau yang ada di Kabupaten Wakatobi. Selain Wanci, ada juga pulau Kaledupa, Tomia, dan Binongko. Letak geografis desa waha berada diantara tiga desa yang dulunya merupakan bagian dari desa waha raya sebelum dimekarkan menjadi emoat, yaitu desa sombu merupakan desa pertama kali mekar, koroe onowa dan wapia-pia.

Pendapatan di desa waha tidak stabil dan bergantung pada musim yang mayoritas penduduk desa waha adalah nelayan yang hanya mengandalkan hasil laut sebagai sumber penghasilannya yang pada musim angin barat tiba nelayan tidak pergi berlaut. Selain memanfaatkan sumber daya laut, penduduk desa waha juga memanfaatkan sumber daya darat untuk dijadikan sebagai pendapatan tambahan sebagai petani

Wakatobi juga dikenal dengan terumbu karangnya yang indah termasuk juga yang berada di perairan desa waha, terumbu karang yang ada masih sangat di jaga sebagai aset dan dijadikan sebagai alat untuk menarik wisatawan untuk berkunjung di desa waha. Waha terletak di pesisir pantai sehingga penduduk juga memanfaatkan pantai yang ada sebagai salah satu tempat objek wisata salah satunya adalah pantai cemara. Selain itu, beberapa warga membangun rumah singgah (stay home) untuk



tamu atau para wisatawan yang sedang berkunjung di desa tersebut sebagai tempat peristirahatan.

## Desain Dan Metode Pengabdian

Pengabdian kali ini menggunakan metode terbaru dalam pengembangan masyarakat, yaitu *Aset Based Communitties Development (ABCD)* yakni model atau metode yang menekankan pada inven aset yang terdapat pada kegiatan kebudayaan masyarakat. ABCD menekankan pada potensi dalam diri pribadi untuk menjadi agen perubahan dan yang mengembangkan aset sebagai pengembangan program.

Adapun langkah-langkah dalam pelaksanaan metode ABCD dalam pengabdian kepada masyarakat ialah dimulai dari *define, discovery, dream, design, dan destny*. *Discovery* atau dikenal dengan proses pengkajian kembali akan potensi yang dimiliki masyarakat. Langkah ini merupakan awal dari proses ABCD, yaitu dengan melihat kembali mengenai pekerjaan, kegiatan ataupun keterampilan yang dimiliki masing-masing masyarakat tempat pengabdian. Dari hasil pengamatan salah satu aset yang dimiliki dan bisa dimanfaatkan oleh masyarakat desa Waha adalah pohon kelapa, hal itu tidak lumrah lagi jika dilihat dari lokasi masyarakat yang berada di tengah-tengah pulau dan dikelilingi oleh banyak pantai dan berisikan banyak tumbuhan kelapa. Dari pohon kelapa masyarakat memanfaatkan untuk menghasilkan uang, mulai dari membuat minyak dari kelapa dan membuat sapu dari lidi daun kelap. Selain itu pekerjaan yang dilakukan oleh masyarakat desa Waha tersebut hampir 50% sebagai nelayan dan selebihnya ada yang bekerja di kapal dan ada juga yang merantau. Salah satu keterampilan yang dimiliki oleh masyarakat desa Waha tersebut adalah bisa menggunakan bahasa asing yang seperti kita tahu di sana adalah salah satu tempat pariwisata yang sering dikunjungi oleh wisatawan baik dalam negeri maupun luar negeri.

Selanjutnya adalah *dream*. Setelah kita melihat potensi yang dimiliki masyarakat, selanjutnya yaitu melakukan penggalian kembali apa impian atau harapan yang diinginkan masyarakat dari potensi yang dimiliki. Salah satu aset yang dimiliki di Desa Waha adalah bauh kelapa. Kelapa merupakan tumbuhan yang bisa dimanfaatkan semua bagiannya oleh manusia sehingga dianggap sebagai tumbuhan serba guna. Oleh karena itu, masyarakat berharap dapat memanfaatkan semua bagian dari pohon kelapa yang bisa bermanfaat dan membantu perekonomian warga desa Waha. Masyarakat desa Waha menginginkan sabut kepala bisa dimanfaatkan sebisa mungkin bukan cuma dijadikan sebagai media bakar.

Langkah berikutnya adalah *design*. Setelah mengetahui harapan apa yang diinginkan masyarakat, maka langkah selanjutnya ialah mewujudkan mimpi tersebut dengan merencanakannya secara sistematis. Dari berlimpahnya pohon kelapa yang ada didesa Waha, secara garis besar masyarakat didesa tersebut menginginkan semua dari bagian dari kelapa bisa terpakai dan berguna bagi mereka. Mengingat desa Waha merupakan daerah pesisir yang di mana daerah pesisir tidak mempunyai tanah maka salah satu kegunaan sabut kelapa yang bisa lebih bermanfaat adalah dengan menjadikan sabut kelapa menjadi media tanam. Sebagian besar masyarakat yang ada

di Indonesia mungkin sudah mengetahui pemanfaatan sabut kelapa ini sebagai media tanam, akan tetapi untuk masyarakat didesa Waha ini belum tahu dan belum mengerti tentang sabut kelapa bisa menjadi media tanam. Dengan adanya media tanam dari sabut kelapa, masyarakat desa Waha bisa menanam tumbu-tumbuhan mulai dari sayuran dan buah-buahan karena media tanam sabut kelapa memiliki manfaat mampu mengikat dan menyimpan air dengan kuat, sehingga hal tersebut bisa membuat perekonomian masyarakat desa Waha meningkat.

Langkah akhir adalah *destiny*. *Destiny* adalah proses pemantapan dari penegasan tujuan yang akan ditempuh serta memberikan semangat dan keyakinan dalam mewujudkan keinginan masing-masing. Selanjutnya, setelah semua sudah dalam tujuan, maka proses akhir ialah melaksanakan dan diaplikasikan sesuai potensi yang dimiliki. Setelah memanfaatkan sabut kelapa menjadi media tanam, langkah selanjutnya yaitu mengaplikasikan cara pembuatan sabut kelapa menjadi media tanam di kehidupan masyarakat berdasarkan potensi yang mereka miliki.

### Hasil

Adapun hasil terkait penelitian yang dilakukan di Desa Waha, Kecamatan Wangi-Wangi, Kabupaten Wakatobi dalam rangka pemanfaatan limbah sabut kelapa sebagai media tanam *cocopeat*:



**Gambar 1.** Proses memisahkan batok kelapa

Langkah awal dalam pembuatan media tanam dari sabut kelapa adalah memisahkan batok kelapa yang masih menempel, hal ini bisa dilakukan dengan cara mencungkil batok kelapa menggunakan benda tajam seperti parang, pisau dan benda tajam lainnya.



### **Gambar 2.** Proses pemisahan sabut kelapa

Langkah kedua dalam pembuatan media tanam adalah dengan memisahkan sabut kelapa dari kulit kelapa, proses pemisahan ini bisa dilakukan secara manual menggunakan tangan dan juga bisa menggunakan benda tajam. Setelah sabut kelapa suda didapatkan langkah selanjutnya yaitu dengan merendam sabut kelapa tersebut di air yang panas sampai 2-3 jam. Setelah direndam langkah selanjutnya yaitu dijemur sampai kering



**Gambar 3.** Proses menghasilkan serbuk kelapa

Untuk langkah yang ketiga dalam pembuatan media tanam dari sabut kelapa yaitu memperoleh serbuk kelapa yang halus, dalam proses ini serbuk kelapa bisa diperoleh dari menggunakan sikat paku dan juga bisa menggunakan tangan ataupun gunting



**Gambar 4.** Hasil media tanam dari sabut kelapa

Setelah semua tahap pembuatan media tanam dari sabut kelapa telah selesai, maka suda bisa langsung digunakan untuk menanam. Gambar diatas merupakan hasil atau contoh yang kami peroleh dalam menguji keberhasilan media tanam dari sabut kelapa.



## **Pembahasan**

Dalam melaksanakan pengabdian kepada masyarakat khususnya di Desa Waha, kami selaku mahasiswa KKN mendapatkan ide untuk memanfaatkan sabut kelapa menjadi media tanam setelah mengetahui harapan yang diinginkan oleh masyarakat desa Waha. Media tanam dari sabut kelapa diperoleh dari serat sabut kelapa yang dihancurkan sehingga menghasilkan serbuk halus.

### **1. Faktor-faktor Pendukung Pengembangan Aset**

Berikut adalah faktor-faktor pendukung dalam pengembangan aset media tanam dari sabut kelapa :

#### **1.1. Pohon kelapa**

Pohon kelapa merupakan salah satu faktor pendukung yang paling utama, karena dengan pohon kelapa itu mejadi salah satu penunjang tercapinya media tanam tersebut apalagi tanaman pohon kelapa didesa tersebut sangat banyak dan berlimpah. Dalam pembuatan media tanam ini menggunakan sabut kelapa yang suda tua, sedangkan sabut kelapa didesa tersebut sangat banyak, jarang digunakan dan berda dimana saja sehingga proses pengembangan media tanam ini sangat cepat.

#### **1.2. Kurangnya lahan tanah yang subur**

Kurangnya tanah yang subur bukan merupakan faktor penghambat dalam pengembangan media tanam ini, melainkan pendukung keberhasilan pengembangan media tanam. Karena, media tanam ini dikhususkan untuk yang tinggal di pesisir pantai yang sangat minim dengan tanah yang subur, maka dengan menggunakan media tanamini bisa mengatasi kurangnya tanah yang subur. Karena media tanam ini sebagai media pengganti tanah.

#### **1.3. Ramah lingkungan**

Karena media tanam ini terbuat dari sabut kelapa, media tanam ini sangat ramah lingkungan dan dapat terdegradasi dalam tanah dengan baik jika sudah tidak berguna lagi. Selain itu media tanam ini juga dapat menjadi media tanam baru tentunya dengan beberapa prosed dan metode tertentu.

#### **1.4. Lebih tahan lama**

Beberapa jenis hama, seperti hama yang berasal dari tanah tidak susak berada dalam media tanam sabut kelapa ini. Hal ini tentunya sangat bagus untuk melindungi tanaman dengan lebih baik dan menjaganya dari serangan hama perusak tanaman.

### **2. Faktor-faktor penghambat Pengembangan Aset**

Selain faktor pendukung, dalam pengembangan aset tentu saja adafaktor-faktor penghambat di dalamnya sebagai berikut:

#### **2.1. Kurangnya partisipasi anggota KKN**

Salah satu penghambat pengembangan media tanam ini adalah kurangnya partisipasi dari sesama anggota KKN, sehingga mengakibatkan lambatnya pengembangan media tanam ini.

#### **2.2. Biaya**



Dalam media tanam sabut kelapa ini tidak hanya menggunakan sabutnya saja, namun ada juga tambahan-tambahan seperti vitamin penyubur tanah agar tanaman yang ditanam bisa menghasilkan tanaman yang subur dan berkualitas

### **3. Rancangan Strategis yang telah dilakukan Mahasiswa KKN terhadap Pengembangan Aset**

Media tanam dari sabut kelapa merupakan media tanam yang murah, ramah lingkungan serta memiliki banyak manfaat. Media tanam ini dikenal memiliki banyak kapasitas penyimpanan air yang baik dengan Ph yang ideal. Media tanam ini memiliki banyak keunggulan dibandingkan dengan media tanam lainnya, hal ini dikarenakan media tanam dari sabut kelapa memiliki kemampuan mengikat air yang tinggi yang merupakan salah satu syarat utama yang harus dimiliki oleh media tanam.

Berdasarkan hasil penelitian di desa Waha salah satu desa yang ada di Kecamatan Wangi-Wangi Kabupaten Wakatobi. Desa ini merupakan wilayah pesisir yang di dominasi oleh hamparan tambak. Aktivitas masyarakatnya sebagian besar sebagai nelayan, tani tambak, dan petani. Selain itu, sebagian besar berprofesi sebagai Aparatur Sipil Negara (ASN) dan sebagian lainnya bekerja sebagai pedagang. Masyarakat desa Waha termasuk masyarakat yang terbuka, mereka menerima inovasi apapun yang bermanfaat bagi desanya.

Oleh karena itu, kami memberikan penyuluhan tentang manfaat sabut kelapa sebagai media tanam, mengingat di desa Waha adalah daerah pesisir, yang tanahnya lebih didominasi oleh pasir, sehingga untuk menanam sayur pun masih susah. Hal inilah yang membuat kami tertarik untuk memanfaatkan sumber daya alam yang ada di sekitar, sesuai dengan keinginan masyarakat yaitu salah satunya dengan memanfaatkan sabut kelapa menjadi media tanam.

Ada beberapa keunggulan yang dimiliki media tanam dari sabut kelapa ini yaitu memiliki daya serap air tujuh kali lebih tinggi dibandingkan dengan tanah, meningkatkan sirkulasi oksigen bagi akar tanaman, serta media tanam ini sesuai dengan daerah panas karena mengandung unsur hara, kalium, fosfor, nitrogen, kalsium, besi, magnesium, mangan, boron dan seng. Media tanam dari sabut kelapa ini berbentuk dan bertekstur menyerupai tanah, butiran berukuran halus sehingga tanaman mudah beradaptasi, ramah lingkungan karena setelah digunakan dapat dibuang dan mudah terdegradasi secara alami dalam tanah, memiliki pori-pori yang banyak sehingga aerasi berjalan dengan baik, dan memungkinkan sinar matahari menyentuh akar.

Media tanam ini memiliki pori mikro yang mampu menghambat gerakan air lebih besar sehingga menyebabkan ketersediaan air lebih tinggi (Istomo & Valentino, 2012). Meski disebut-sebut sebagai media tanam alternatif berkualitas yang baik, namun unsur hara yang ada di tanah, tidak ada padanya. Oleh karena itu, cocopeat memerlukan proses fermentasi untuk meningkatkan unsur hara dalam cocopeat. Sabut kelapa merupakan limbah yang banyak menumpuk disekitar rumah masyarakat. Jika limbah ini diolah dengan baik akan memberikan nilai ekonomi dan meningkatkan pendapatan masyarakat.



Berdasarkan kenyataan tersebut kami memiliki inisiatif untuk membantu masyarakat desa Waha untuk memanfaatkan sabut kelapa menjadi media tanam, melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat selama 45 hari. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat, meningkatkan keterampilan yang selanjutnya akan berdampak pada kesejahteraan masyarakat desa Waha.

### **Simpulan**

Secara umum media tanam memiliki fungsi dalam menopang tanaman, memberikan nutrisi dan menyediakan tempat bagi akar tanaman untuk lebih tumbuh dan berkembang, karena lewat media tanam tumbu-tumbuhan bisa mendapatkan sebagian besar nutrisinya. Bukan cuman itu saja, media tanam ini sangat membantu perekonomian masyarakat, terutama bagi masyarakat yang ada di pesisir pantai dengan jumlah tanah subur yang sedikit. Media tanam dari sabut kelapa merupakan media tanam yang murah, ramah lingkungan serta memiliki banyak manfaat. Media tanam ini dikenal memiliki banyak kapasitas penyimpanan air yang baik dengan Ph yang ideal. Ada beberapa keunggulan yang dimiliki media tanam dari sabut kelapa ini yaitu memiliki daya serap air tujuh kali lebih tinggi dibandingkan dengan tanah, meningkatkan sirkulasi oksigen bagi akar tanaman, serta media tanam ini sesuai dengan daerah panas karena mengandung unsur hara, kalium, fosfor, nitrogen, kalsium, besi, magnesium, mangan, boron dan seng.

### **Daftar Pustaka**

- Ali, Muhammad., IGP, Muliarta Aryana., Santoso, Bambang Budi., Sudika, I Wayan., Anshari, Buan. (2020). Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Sumber Dana Internal Universitas Mataram Edisi III. Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Mataram.
- Anonim. (2010). Pengolahan Serabut Kelapa. Diakses melalui <https://elsafta.wordpress.com/2010/03/28/pengolahan-serabut-kelapa/> pada tanggal 25 Oktober 2022.
- Ariatma, A. A., Kadir, A., & Fahrudin, F. (2019). Pemanfaatan Limbah Serabut Kelapa di Desa Korleko Kecamatan Labuhan Haji Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Warta Desa*, 1(3).
- Feriady, A., Efrita, E., & Yawahar, J. (2020). Pembuatan Cocopeat Sebagai Upaya Peningkatan Nilai Tambah Sabut Kelapa. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bumi Raflesia*, 3(3), 406-416.
- Hasibuan, R. (2016). Analisis Dampak Limbah/Sampah Rumah Tangga Terhadap Lingkungan Hidup. *Ilmiah*, 04(01), 42-52.
- Indahyani, T. (2011). Pemanfaatan Limbah Sabut Kelapa pada Perencanaan Interior dan Furniture yang Berdampak pada Pemberdayaan Masyarakat Miskin. *Humaniora*, 2(1), 15. (Online). (<https://doi.org/10.21512/humaniora.v2i1.2941>). Diakses pada 25 Oktober 2022.



- Istomo, Valentino N. 2012. Pengaruh perlakuan kombinasi media terhadap pertumbuhan anakan tumih (*Combretocarpus rotundatus* (Miq.) Danser). *Jurnal Silvikultur Tropika* 3 (2): 81-84.
- Kawa, A., Pakasi, C. B., & Mandei, J. R. (2016). Analisis Keunggulan Komparatif Ekspor Produk Berbasis Kelapa Sulawesi Utara. In *COCOS*, 7(7).
- Kusmarwiyah R, Erni S. 2011. Pengaruh media tumbuh dan pupuk organik cair terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman seledri (*Apium graveolens* L.). *Crop Agro* 4 (2): 7-12.
- Putri AI. 2008. Pengaruh media organik terhadap indeks mutu bibit cendana (*Santalum album*). *Jurnal Pemuliaan Tanaman Hutan* 21 (1): 1-8.
- Siswadi, Yuwono T. 2015. Pengaruh macam media terhadap pertumbuhan dan hasil selada (*Lactuca sativa* L.) hidroponik. *Jurnal Agronomika* 9 (3): 257-264.