

Combination of Shoot Cuttings and Husk Fibrous Media for Ara Tree Cultivation

PT PERTAMINA EP ASSET 2 ADERA FIELD



1. Deskripsi Program

Pohon Ara selama ini sulit dibudidayakan karena merupakan pohon kayu besar yang membutuhkan kondisi lingkungan tertentu untuk tumbuh dengan baik. Akar Pohon Ara membutuhkan inang untuk melekat kuat. Jika Pohon Ara ditanam di tanah, maka akarnya akan mencengkram tanah dan bebatuan di dalamnya dengan kuat. Sulitnya budidaya Pohon Ara ini berpengaruh pada kelestarian hewan langka Enggang Cula atau Rangkong Badak (*Buceros rhinoceros*). Pasalnya, Pohon Ara merupakan makanan utama bagi satwa hutan terutama Enggang Cula atau Rangkong Badak (*Buceros rhinoceros*). Inovasi ini merupakan perubahan sistem dimana dengan berhasilnya budidaya Pohon Ara menggunakan Stek Pucuk dengan Media Sekam dan Sabut Kelapa, maka sistem kehutanan yang sebelumnya hutan milik berubah menjadi hutan konservasi dimana dapat dilihat dalam diagram dibawah ini. Luas Area Konservasi yaitu 0.1 ha

Dokumentasi / Ilustrasi Program

PEMBUATAN STEK PUCUK DENGAN MEDIA SABUT KELAPA DAN SEKAM PADI

1



Menyiapkan media tanam, yaitu campuran serbuk kulit kelapa dan sekam padi dengan perbandingan berat 2 : 1. Setelah itu media tanam disterilkan untuk meminimalkan adanya jamur dan telur-telur serangga, dengan cara solarisasi yaitu media dijemur di bawah sinar matahari. Selanjutnya, media tanam dimasukkan ke sunekup propagasi yang telah disusun pada green house.

2



Pengumpulan dan pemilihan cabang ortotropik untuk stek pucuk, yaitu berbatang lurus, berukuran seragam dan berdaun segar.

PEMBUATAN STEK PUCUK DENGAN MEDIA SABUT KELAPA DAN SEKAM PADI



Pemotongan stek pucuk dengan panjang 15 cm dan pemanekasan daun memiskikan 2-3 daun teratas dan digunting sebanyak 2/3 bagian. Pada dasar stek pucuk digunting miring 45°

4



Stek pucuk kemudian dimasukkan dalam e plastik berisi air dengan bagian pangkalnya terendam air

PEMBUATAN STEK PUCUK DENGAN MEDIA SABUT KELAPA DAN SEKAM PADI

5



Stek pucuk lalu ditanam pada media dalam sunekup propagasi yang telah disiapkan (Stek pucuk sebelum ditanam terlebih dahulu diberi hormon perangsang akar (Rootone-F)). Membuat lubang tanam pada media dengan menggunakan stik kayu yang bersih agar pada saat penanaman/penyematan stek pucuk, hormon perangsang akar dan pangkal stek tidak rusak kena gesekan media. Kemudian stek pucuk ditanam sedalam 1/3 panjang stek, lalu dipadatkan ke arah bagian stek yang tertanam dalam media. Penyiraman stek pucuk dengan air secukupnya agar terjadi kontak yang baik antara stek yang ditanam dengan media tumbuhnya. Sunekup propagasi ditutup dengan rapat agar sirkulasi udara dalam sunekup tetap terjaga kesimbangannya.

Perhitungan Program

Dari ketiga metode analisis diatas, yang digunakan adalah metode Shannon-Wiener. Karena konsep ini upakan konsep keanekaragaman yang relatif paling dikenal dan paling banyak digunakan (Magurran, 8). Indeks Shannon dihitung dengan formula berikut :

$$H' = - \sum_{i=1}^S (p_i) \ln(p_i)$$

Dimana:

$P_i = \frac{J_i}{N}$

H' : Indeks Keragaman Shannon-Wiener

P_i : Jumlah individu suatu spesies/jumlah total seluruh spesies

n_i : Jumlah individu spesies ke-i

N : Jumlah total individu

ran nilai hasil perhitungan indeks keragaman (H') menunjukkan bahwa jika:

$H' > 3$: Keragaman spesies tinggi

$1 < H' < 3$: Keragaman spesies sedang

$H' < 1$: Keragaman spesies rendah

2. Perhitungan Program

Contoh perhitungan: Jumlah pohon ara yang dikonservasi

Jumlah kucing emas

No	Tahun	Jumlah Tanaman (Batang)	Anggaran (Rp.)	Pi	ln Pi	Pi ln Pi	H'
1	2023	5	Rp10,000,000	0.094339623	-2.36085	-0.22272	0.22272
2	2024	24	Rp10,000,000	0.452830189	-0.79224	-0.35875	0.35875
3	2025*	24	Rp10,000,000	0.452830189	-0.79224	-0.35875	0.35875