

**IDENTIFIKASI DAN PEMETAAN TANAMAN AREN (*Arenga pinnata*) PLUS DI  
HUTAN PENDIDIKAN KONSERVASI TERPADU TAHURA  
WAN ABDUL RACHMAN**

**(IDENTIFICATION AND MAPPING OF PLUS PALM SUGAR PLANT (*Arenga  
pinnata*) IN THE INTEGRATION CONSERVATION EDUCATION FOREST AT  
GREAT FOREST WAN ABDUL RACHMAN)**

**Elya Artika, Duryat, dan Susni Herwanti**

Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung  
Jl. Prof. Dr. Sumantri Brojonegoro No.1 Bandar Lampung, 35143  
E-mail : mutz.elya@yahoo.com

**ABSTRAK**

Tahura Wan Abdul Rachman memiliki kondisi tempat tumbuh yang sesuai untuk kegiatan budidaya tanaman aren, sehingga komoditas aren memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan di wilayah ini. Berkaitan dengan budidaya dan pe-ngembangannya, maka identifikasi tanaman aren yang plus diperlukan dalam rangka penyediaan bahan tanaman. Tujuan penelitian ini mengidentifikasi tanaman aren plus, mengetahui letakpenyebaran tanaman aren plus, dan membuat peta penyebaran. Penelitian ini dilakukan di Hutan Pendidikan Konservasi Terpadu Tahura Wan Abdul Rachman. Pengumpulan data dilakukan dengan mendata seluruh petani penyadap aren, melakukan wawancara untuk pe-ngumpulan informasi seluruh tanaman aren yang memiliki produktivitas nira 15 liter/pohon/hari. Data yang diperoleh dari hasil wawancara yang kemudian diverifikasi dilapangan dan dikategorisasikan berdasarkan kriteria tanaman aren plus. Data tanaman aren plus kemudian direkam dan dioverlaykan dalam peta dasar kawasan sehingga dihasilkan peta penyebaran tanaman aren plus di Blok Pendidikan. Hasil penelitian ini adalah bahwa telah teridentifikasi 16 tanaman aren yang memenuhi kriteria sebagai tanaman aren plus. Sebagian besar tanaman aren plus (93,75 %) hidup pada ketinggian 400--525 m dpl. Tanaman aren plus yang memilikiproduktivitas nira tinggi bebas terhadap persaingan dan menggunakan teknik penyadapan yang baik.

Kata kunci : Tahura Wan AbdulRachman, identifikasi,peta penyebaran, tanaman aren plus

**ABSTRACT**

*Great Forest Park of Wan Abdul Rachman has a suitable conditions for plus palm sugar (*Arenga pinnata*) plant, so that its plant has a great potential to be developed in the region. Related to its cultivation and development, the identification of plus palm sugar plant is needed in order to fulfill demand the planting material. The purpose of this research are to identify, to figure out the deployment location, and to create a spreading map of plus palm sugar plant. This research was conducted in the Integrated Conservation Education Forest At Great Forest Wan Abdul Rachman, collection of data was conducted by interview to all of the plus palm sugar plant tappers in the region, in order to collect the information about all the plus palm sugar plant that has productivity more than 15 liters/tree/day. The obtained result from the interview then it was verified and categorized based on plus palm sugar plant criteria. Data of plus palm sugar plant, then recorded and overlaid in the map of base area At Great Forest Wan Abdul Rachman, to create a spreading map of plus palm sugar plant. This research showed that there were 16 plus palm sugar plant identified. Most of the*

*plus palm sugar (93.75 %) growth on altitude of 400--525 upper sea level. Palm plus that have high productivity its those that growth with less of competition and managed in a good way.*

*Key words :Tahura Wan Abdul Rachman, distribution map, identification, plus palm sugar plant*

## **PENDAHULUAN**

Hutan merupakan sumber daya alam yang fungsi dan manfaatnya selalu di-butuhkan oleh manusia baik sekarang maupun di masa yang akan datang, dalam rangka menunjang hidup dan kehidupannya (Nurningsih, 2006). Hutan dapat memberikan manfaat dan fungsi melalui hasil hutan kayu dan hasil hutan nonkayu. Hasil hutan nonkayu diantaranya rotan, getah, madu, damardan nira (Kementerian Kehutanan RI, 2007).

Tanaman aren merupakan salah satu komoditas hasil hutan nonkayu yang dapat ditemukan di Hutan Pendidikan Konservasi Terpadu Tahura Wan Abdul Rachmnan Adapun hasil utama dari tanaman aren adalah nira. Nira diambil dan dikelola oleh masyarakat yang menggarap hutan pendidikan yaitu masyarakat Kelurahan Sumber Agung. Duryat dan Indriyanto (2012) melaporkan bahwa di kawasan Tahura Wan Abdul Rachman ditemukan beberapa tanaman aren yang bergenetik unggul. Menurut Tenda dkk. (2010) tanaman aren dikategorikan bergenetik unggul apabila memiliki tinggi batang 8 meter, keliling 150 cm, jumlah pelepah hijau 25 helai, jumlah mayang betina 6 buah, jumlah mayang jantan minimal 3 buah, panjang tangkai mayang jantan lebih dari 100 cm, lingkaran tangkai mayang jantan minimal 29 cm, pohon sehat, tidak terserang penyakit dan memiliki produktivitas nira sebesar 15--25 liter/pohon/hari.

Produktivitas tanaman aren yang baik menunjukkan bahwa wilayah Tahura Wan Abdul Rachman memiliki kondisi tempat tumbuh yang sesuai untuk kegiatan budidaya tanaman aren. Jika kondisi tempat tumbuh baik, maka daerah tersebut memiliki potensi yang besar untuk pengembangan tanaman aren di wilayah ini. Berkaitan dengan kegiatan budidaya dan pengembangan tanaman aren dimasa yang akan datang, diperlukan informasi terkait lokasi dan kondisi tanaman aren plus. Tanaman aren plus diharapkan dapat digunakan sebagai sumber benih lokal yang unggul bagi pengembangan tanaman aren. Mengingat belum adanya pemetaan tanaman aren di wilayah tersebut. Dengan demikian menjadi tantangan bagi pihak terkait untuk menyediakan data dan informasi tentang tanaman tersebut. Sehingga diperlukan penelitian tentang identifikasi dan pembuatan peta penyebaran tanaman aren plus.

### **Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini sebagai berikut.

1. Mengidentifikasi tanaman aren yang memiliki kriteria plus di Hutan Pendidikan Konservasi Terpadu Tahura Wan Abdul Rachman.
2. Mengetahui letak ketinggian tanaman aren plus yang ada di Hutan Pendidikan Konservasi Terpadu Tahura Wan Abdul Rachman
3. Membuat peta penyebaran tanaman aren plus di Hutan Pendidikan Konservasi Terpadu Tahura Wan Abdul Rachman

## **METODE PENELITIAN**

### **Lokasidan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Hutan Pendidikan Konservasi Terpadu Tahura Wan Abdul Rachman di Kelurahan Sumber Agung dari Agustus sampai dengan September 2013.

### **Alat dan Objek Penelitian**

Alat-alat yang digunakan terdiri dari peta dasar, *Global Positioning System* (GPS) Garmin 72, kamera digital Nikon COOL PIX S3500, *bitterlitch*, gelas ukur 2L, jerigen 25L, binokuler 10x42, pita meter, *tallysheet* dan *software Arc View 3.3* untuk mengolah data dan pembuatan peta. Objek dalam penelitian ini adalah tanaman aren dan lahan tanaman aren di Hutan Pendidikan Konservasi Terpadu Tahura Wan Abdul Rachmandi Kelurahan Sumber Agung.

### **Jenis Data**

Jenis data yang dikumpulkan berupa data primer dan sekunder.

#### 1. Data Primer

Data primer yang dikumpulkan adalah sebagai berikut:

- a. Data seluruh petani di Kelurahan Sumber Agung yang menyadap aren mencakup identitas petani, jumlah tanaman aren serta estimasi produktivitas nira per pohon/hari.
- b. Data karakteristik tanaman aren yang memiliki genetik unggul.

Menurut Tenda dkk. (2010), tanaman aren yang bergenetik unggul memiliki karakteristik sebagai berikut:

- a. Tinggibatang 8 m.
- b. Keliling batang 150 cm.
- c. Jumlah daun hijau 25 pelepah.
- d. Jumlah mayang betina 6 buah.
- e. Jumlah mayang jantan minimal 3 buah.
- f. Panjang tangkai mayang jantan lebih dari 100 cm.
- g. Lingkar tangkai mayang jantan minimal 29 cm.
- h. Pohon sehat, tidak terserang penyakit.
- i. Produktivitas nira sebesar 15--25 liter/pohon/hari (Bernhard, 2007). Akan tetapi dalam penelitian ini digunakan produktivitas nira sebesar 15 liter/pohon/hari.
- c. Posisi geografis koordinat masing-masing tanaman aren yang bergenetik unggul.

#### 2. Data sekunder

Data sekunder yang mendukung penelitian ini berupa peta dasar Hutan Pendidikan Konservasi Terpadu Tahura Wan Abdul Rachman, data kependudukan kelurahan Sumber Agung, peta geografis Hutan Pendidikan Konservasi Terpadu Tahura Wan Abdul Rachman, peta tofografi, dan kondisi iklim.

### **Pengumpulan Data**

#### 1. Data Primer

Pengumpulan data primer dilakukan dengan beberapa langkah sebagai berikut:

- a. Pengumpulan data petani penyadap aren  
Data petani yang memiliki tanaman aren didapatkan dari pengepul gula aren yang ada di Kelurahan Sumber Agung.
- b. Data tanaman aren plus  
Untuk mencari informasi tanaman aren plus lebih dahulu digali keterangan dari petani penyadap aren mengenai tanaman aren yang mereka kelola dan budidayakan yang memiliki produktivitas nira sebesar 15 liter/pohon/hari.
- c. Verifikasi dilapangan berdasarkan kriteria tanaman aren plus  
Berdasarkan hasil wawancara, kemudian dilakukan verifikasi di lapangan untuk mengecek informasi yang didapatkan dari keterangan petani dengan kriteria tanaman aren plus.

- d. Pengkategorian tanaman aren plus  
Setelah verifikasi lapangan, kemudian dilakukan pengkategorian tanaman aren plus. Tanaman aren plus dikategorikan sebagai tanaman plus apabila memiliki semua kriteria tanaman aren plus.
- e. Penentuan titik koordinat tanaman aren plus  
Setelah tanaman aren plus didapatkan maka pencatatan posisi titik koordinat ditentukan dengan menggunakan GPS dengan metode penentuan posisi *Stop-and-Go*, kemudian titik-titik yang akan ditentukan posisinya tidak bergerak (statik), sementara *receiver* GPS bergerak dari titik-titik dimana pada setiap titiknya *receiver* yang bersangkutan diam beberapa saat dititik tersebut. Selama pengamatan sinyal dari satelit pergerakan antar titik, *receiver* tidak boleh terputus.
- f. Peletakan titik koordinat pada peta dasar  
Titik koordinat diperoleh setelah melakukan identifikasi tanaman aren yang bergenetik plus. Selanjutnya peletakan titik-titik koordinat aren plus pada peta dasar wilayah Sumber Agung dengan menggunakan *software Arc View 3.3*.
- g. Penambahan atribut peta  
Atribut peta diletakan didalam peta dasar setelah peletakan titik-titik koordinat. Data tersebut terdiri dari batas administrasi, letak jalan (jalan kampung dan jalan kebun) dan *landmark* (masjid Al-Barokah dan permukiman).

## 2. Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder dilakukan dengan mengutip data hasil publikasi yang diperlukan dan sesuai dengan penelitian. Selain itu data juga diambil dari instansi terkait seperti dinas kehutanan, kantor kelurahan setempat dan data lain yang relevan dengan penelitian.

### Analisis Data

Setelah data diperoleh dari lapangan baik data primer maupun data sekunder, selanjutnya dilakukan analisis data. Data diolah dengan *software Arc View 3.3* dengan meletakkan titik koordinat pada peta dasar dan penambahan atribut di wilayah Sumber Agung. Setelah itu data dianalisis secara deskriptif tentang pohon plus dan penyebarannya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil penelitian

Hasil penelitian menyatakan, bahwa terdapat 16 tanaman aren yang teridentifikasi sebagai tanaman plus dari total keseluruhan sebanyak 41 tanaman aren yang memiliki produktivitas nira 15 liter/pohon/hari. Secara rinci, hasil dari verifikasi dan klasifikasi berdasarkan kriteria tanaman aren plus disajikan pada tabel 1 sebagai berikut.

No	Aren plus	Ciri-ciri aren plus
1.		No identifikasi: S-S-01, titik koordinat lintang 105°10'35.05"E, bujur 5°25'8.661"S, lokasi Sumber Agung, pemilik Sapri, penyadap Sapri, tinggi 12 m, keliling 152 cm, pohon sehat, pelepah 25 helai, mayang betina 6 buah, mayang jantan 3 buah, panjang tangkai 107 cm, lingkaran mayang 32 cm, produktivitas nira 20 liter/pohon/hari

2.		No identifikasi: S-A-01, titik koordinat lintang 105°10'36.521"E, bujur 5°25'9.358"S, lokasi Sumber Agung, pemilik Abdari, penyadap Abdari, tinggi 12 m, keliling150cm, pohon sehat, pelepah 25 helai, mayang betina 6 buah, mayang jantan 3 buah, panjang tangkai 120 cm, lingkar mayang 32 cm, Produktivitas 25 liter/pohon/hari
3.		No identifikasi: S-A-0, titik koordinat lintang 105°10'39.828"E, bujur 5°25'11.778"S, lokasi Sumber Agung, pemilik Abdari, penyadap Abdari, tinggi 13 m, keliling177 cm, pohon sehat, pelepah 25 helai, mayang betina 6 buah, mayang jantan 3 buah, panjang tangkai 125 cm, lingkar mayang 34 cm, produktivitas nira 30liter/ pohon/hi
4.		No identifikasi: S-W-02, titik koordinat lintang 105°10'42.032"E, bujur 5°25'13.7"S, lokasi Sumber Agung, pemilik Jumiarti, penyadap Wagiman, tinggi 16 m, keliling 150 cm, pohon sehat, pelepah 25 helai, mayang betina 4 buah, mayang jantan 3 buah , panjang tangkai 120 cm, lingkar mayang 30 cm, produktivitas nira 20 liter/ pohon/hari
5.		No identifikasi: S-W-03, titik koordinat lintang 105°10'41.985"E, bujur 5°25'13.774"S, lokasi Sumber Agung, pemilik Jumiarti, penyadap Wagiman, tinggi 12 m, keliling 152 cm, pohon sehat, pelepah hijau 25 helai, mayang betina 6 buah, mayang jantan 3 buah , panjang tangkai 120 cm, lingkar mayang 32 cm, produktivitas nira 20 liter/ pohon/hari
6.		No identifikasi: S-W-11, titik koordinat lintang 105°10'43.067"E, bujur 5°25'15.732"S, lokasi Sumber Agung, pemilikDodoy, penyadap Wagiman, tinggi 14 m, keliling152 cm, pohon sehat, pelepah 25 helai, mayang betina 4 buah mayang jantan 3 buah , panjang tangkai 120 cm, lingkar mayang 32 cm, produktivitas nira 20 liter/ pohon/hari
7.		No identifikasi: S-W-13 Titik koordinat lintang 105°10'43.381"E, bujur 5°25'16.277"S, lokasi Sumber Agung, pemilik Sumber Agung, penyadap Wagiman, tinggi 11 m, keliling 153 cm, pohon sehat, pelepah 25 helai, mayang betina 6 buah, mayang jantan 3 buah, panjang tangkai 120 cm, lingkar mayang 30 cm, produktivitas nira 20 liter/ pohon/hari

8.		No identifikasi: S-W-16, titik koordinat lintang 105°10'44.441"E, bujur 5°25'14.217"S, lokasi Sumber Agung, pemilik Dodoy, penyadap Wagiman, tinggi 12 m, keliling 150 cm, pohon sehat, pelepah 25 helai, mayang betina 6 buah, mayang jantan 3 buah, panjang tangkai 120 cm, lingkaran mayang 30 cm, produktivitas nira 20 liter/ pohon/hari
9.		No identifikasi: S-W-17, titik koordinat lintang 105°10'45.298"E, bujur 5°25'14.44"S, lokasi Sumber Agung, pemilik Dodoy, penyadap Wagiman, tinggi 15 m, keliling 150 cm, pohon sehat, pelepah 25 helai, mayang betina 6 buah mayang jantan 3 buah, panjang tangkai 107 cm, lingkaran mayang 29 cm, produktivitas nira 15 liter/pohon/hari
10.		No identifikasi: S-W-18, titik koordinat lintang 105°10'45.571"E, bujur 5°25'15.013"S, lokasi Sumber Agung, pemilik dan penyadap Wagiman, tinggi 10 m, keliling 150 cm, pohon sehat, pelepah hijau 25 helai, mayang betina 6 buah, mayang jantan 3 buah, panjang tangkai 120 cm, lingkaran mayang 30 cm, produktivitas nira 20 liter/pohon/hari
11.		No identifikasi: S-W-22, titik koordinat lintang 105°10'45.55"E, bujur 5°25'13.457"S, lokasi Sumber Agung, pemilik Wagiman, penyadap Wagiman, tinggi 13 m, keliling 152 cm, pohon sehat, pelepah 25 helai, mayang betina 6 buah, mayang jantan 3 buah, panjang tangkai 120 cm, lingkaran mayang 30 cm, produktivitas nira 20 liter/ pohon/hari
12.		No identifikasi: S-W-23, titik koordinat lintang 105°10'45.695"E, bujur 5°25'13.561"S, lokasi Sumber Agung, pemilik Wagiman, penyadap Wagiman, tinggi 13 m, keliling 153 cm, pohon sehat, pelepah 25 helai, mayang betina 6 buah, mayang jantan 3 buah, panjang tangkai : 105 cm lingkaran mayang 32 cm, produktivitas nira 20 liter/ pohon/hari
13.		No identifikasi: S-W-27, titik koordinat lintang 105°10'45.226"E, bujur 5°25'12.456"S, lokasi Sumber Agung, pemilik Wagiman, penyadap Wagiman, tinggi 16 m, keliling 160 cm, pohon sehat, pelepah 25 helai, mayang betina 6 buah, mayang jantan 3 buah, panjang tangkai 110 cm, lingkaran mayang 32 cm, produktivitas nira 20 liter/ pohon/hari
14.		No identifikasi: S-W-30, titik koordinat lintang 105°10'44.421"E, bujur 5°25'9.397"S, lokasi Sumber Agung, pemilik Wagiman, penyadap Wagiman, tinggi 14 m, keliling 155 cm, pohon sehat, pelepah 25 helai, mayang betina 6 buah mayang jantan 3 buah, panjang tangkai 110 cm, lingkaran mayang 30 cm, produktivitas nira 20 liter/pohon/hari

15.		No identifikasi: S-J-01, titik koordinat, lintang 105°11'0.628"E, bujur 5°25'7.666"S, lokasi Sumber Agung pemilik Jahari, penyadap Jahari, tinggi 10 m, keliling 152 cm, pohon sehat, pelepah 25 helai, mayang betina 6 buah, mayang jantan 3 buah, panjang tangkai 120 cm, lingkaran mayang 30 cm, produktivitas nira 20 liter/ pohon/hari
16.		No identifikasi: S-J-04, titik koordinat, lintang 105°11'0.598"E, bujur 5°25'7.05"S, lokasi Sumber Agung, pemilik Jahari, penyadap Jahari, tinggi 10 m, keliling 155 cm, pohon sehat, pelepah 25 helai, mayang betina 3 buah, mayang jantan 3 buah, panjang tangkai 125 cm, lingkaran mayang 32 cm, produktivitas nira 25 liter/ pohon/hari.

### **Pembahasan**

Hasil pengukuran di lapangan didapatkan 41 tanaman aren memiliki produktivitas nira sebesar 15 liter/pohon/hari. Dari jumlah tanaman aren tersebut terdapat 16 tanaman aren yang terkategori sebagai tanaman plus berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan. Menurut Zobel dan Talbert (1987) yang dikutip oleh Departemen Kehutanan (2006), tanaman plus adalah pohon yang telah direkomendasikan sebagai tegakan *breeding* atau populasi produktivitas yang ditetapkan berdasarkan beberapa kriteria. Sementara pertumbuhan tanaman aren yang tidak masuk dalam kriteria tanaman aren plus diduga disebabkan oleh salah satu faktor genetik dan faktor lingkungan, atau kolaborasi dari kedua faktor tersebut. Tanaman aren yang memiliki produktivitas tinggi di wilayah Tahura Wan Abdul Rachman pada umumnya tumbuh dengan persaingan yang rendah, tidak berhimpitan dengan tanaman lain. Sehingga faktor genetik unggul yang dimiliki tanaman aren dapat diekspresikan. Menurut Sitompul dan Guritno (1995), faktor genetik dan faktor lingkungan sangat menentukan kemampuan tanaman untuk memberikan produktivitas yang tinggi dan faktor lingkungan yang mempengaruhi kehidupan dan perkembangan tanaman.

Produktivitas nira yang tinggi juga dipengaruhi oleh ketahanan tanaman aren terhadap hama dan penyakit. Secara visual, tanaman aren plus tersebut termasuk dalam kriteria tanaman aren yang sehat. Hal ini dapat dilihat dari jumlah tanaman aren dan produktivitas nira pada lokasi penelitian. Menurut Lutony (1993) dalam Lempeng (2012) tanaman aren yang sehat dapat menghasilkan nira sebanyak 12 liter/pohon/hari sedangkan pada tanaman aren yang pertumbuhannya kurang baik hanya rata-rata 2,6 liter/pohon/hari.

Faktor lingkungan yang mempengaruhi kehidupan dan perkembangan tanaman aren di lokasi penelitian seperti iklim dan struktur tanah. Iklim berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman aren. Hal ini dapat dilihat di Tahura Wan Abdul Rachman memiliki iklim basah dengan curah hujan 2.803,66 mm tahun, sehingga tanaman aren dapat tumbuh dengan baik. Menurut Sunanto (1993) dalam Lempeng (2012) iklim yang cocok untuk tanaman aren ini adalah iklim sedang sampai iklim agak basah.

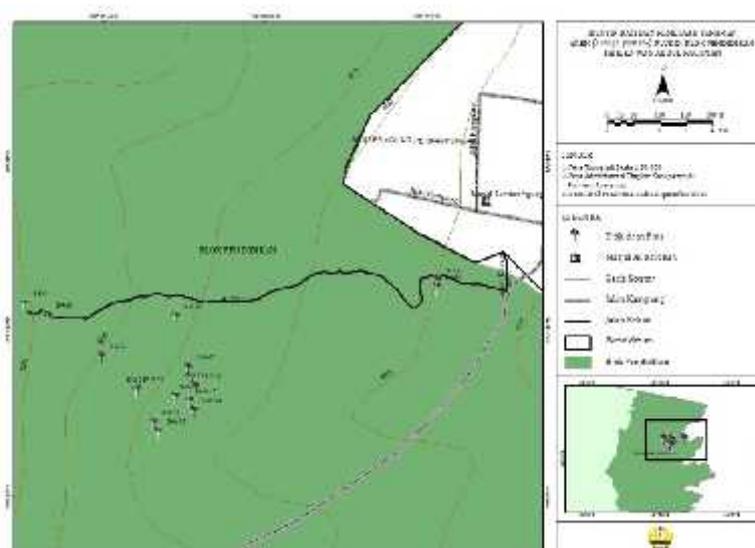
Tahura Wan Abdul Rachman memiliki struktur tanah yang secara fisik bersifat remah (gembur) sehingga berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman aren yang diikuti banyaknya populasi tanaman aren pada daerah pengamatan. Menurut Puturuhi (2012) Aren merupakan salah satu tanaman hutan yang umumnya tumbuh secara alami tanpa ada usaha budidaya yang dilakukan oleh manusia dan tempat tubuhnya pada daerah-daerah tertentu saja. Hal ini dikarenakan aren memiliki kualitas tempat tumbuh tertentu untuk mendukung pertumbuhannya.

Lahan di wilayah Tahura wan Abdul Rachman memiliki kesesuaian tempat tumbuh bagi aren. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya jumlah tanaman aren yang tumbuh secara alami pada kondisi lahan yang relatif lembab. Menurut Bernhard (2007) kelembaban tanah dan ketersediaan air dipengaruhi oleh curah hujan yang cukup tinggi diantara 1.200--3.500 mm/tahun, sehingga berpengaruh dalam pembentukan mahkota bunga pada tanaman aren.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 93,75 % tanaman di blok pendidikan dalam kawasan Tahura Wan Abdul Rachman tumbuh pada ketinggian 450--500 mdpl. Hal ini diduga bahwa tanaman aren di Tahura Wan Abdul Rachman memiliki kesesuaian tempat tumbuh terbaik pada ketinggian tersebut. Menurut Soeseno (1992) dalam Lempeng (2012) Tanaman aren dibudidayakan pada ketinggian 500--700 mdplakan memberikan hasil yang memuaskan.

Sebanyak 16 tanaman aren plusterdapat 1 tanaman yang memiliki produktivitas tertinggi yaitu 30 liter/pohon/hari. Hal ini diduga karena tanaman aren tersebut memiliki kesesuaian cara penyadapan yang sesuai dengan teknik penyadapannya. Menurut Irawan dkk. (2009) persiapan penyadapan mempengaruhi produktivitas, persiapan dimulai dengan membersihkan batang pohon aren dari ijuk dan membuka pelepah, kemudian memasang plastik pada mayang jantan yang akan di-sadap. Faktor lain yang diduga turut mendukung produktivitas nira sampai dengan 30 liter/pohon/hari adalah tidak adanya tumbuhan yang bersaing dengan tanaman aren tersebut. Sehingga tanaman aren dapat tumbuh dengan baik tanpa adanya persaingan dengan tumbuhan lainnya dalam hal memperebutkan ruang dan hara. Menurut Suhartati dan Wahyuni (2011) pengaturan jarak tanam sangat penting bagi pertumbuhan awal tanaman dan kualitas kayu yang dihasilkan. Jarak tanam yang rapat mengakibatkan terjadi kompetisi lebih cepat dengan tumbuhan lainnya dalam mendapatkan unsur-unsur hara tanah dan cahaya.

Pada Blok Pendidikan Tahura Wan Abdul Rachman tanaman aren tumbuh secara alami. Tanaman aren disadap dan dikelola oleh masyarakat Sumber Agung dan terletak dengan aksesibilitas yang baik. Secara rinci letak tanaman aren plus dapat dilihat pada peta lokasi penyebaran tanaman aren plus Blok Pendidikan. Blok Pendidikan Tahura Wan Abdul Rachman merupakan areal yang ditumbuhi oleh berbagai jenis tanaman MPTS (*Multi Purpose Trees Spesies*) seperti, mangga (*Mangifera indica*), durian (*Durio zibethinus*), kemiri (*Aleurites moluccana*), petai (*Parkia speciosa*), rambutan (*Nephelium lappaceum*) dan lain-lain.



Gambar 1. Peta Penyebaran Tanaman Aren Plus di Hutan Pendidikan Konservasi Terpadu Tahura Wan Abdul Rachman.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat 16 tanaman aren yang teridentifikasi sebagai pohon plus di Blok Pendidikan Tahura Wan Abdul Rachman.
2. Sebagian besar tanaman aren plus di Blok Pendidikan Tahura Wan Abdul Rachman (93,75 %) tumbuh pada ketinggian 400--525 mdpl.
3. Tanaman aren plus yang memiliki produktivitas nira tertinggi 30 liter/pohon/hari dikelola dengan metode penyadapan yang tepat dan tumbuh dengan persaingan yang rendah.
4. Telah teridentifikasi tanaman aren plus dan telah dibuat peta penyebaran tanaman plus di Blok Pendidikan Tahura Wan Abdul Rachman.

### **Saran**

1. Dari hasil penelitian, disarankan kepada masyarakat apabila ingin membudidayakan tanaman aren untuk mendapatkan hasil yang baik disarankan mengambil benih tanaman aren yang telah terkategori sebagai tanaman aren plus..
2. Budidaya tanaman aren di wilayah Tahura Wan Abdul Rachman akan memberikan hasil terbaik jika ditanam pada ketinggian 400--525 mdpl.
3. Sebaiknya untuk pembudidayaan tanaman aren, agar dapat menghasilkan nira yang baik harus memperhatikan manajemen penyadapan dan jarak tanam yang sesuai.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Bernhard, M. R. 2007. *Teknik budidaya dan rehalibitasi tanaman aren*. *Buletin Palma*. (3): 67—77.
- Duryat dan Indriyanto. 2012. *Produksi nira aren (Arenga pinnata) sebagai bahan baku gula merah dari Kawasan Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman di Kelurahan Sumber Agung Kecamatan Kemiling Kota Bandar Lampung*. *Seminar Nasional Agroforestri III*, 29 Mei 2012. 595—598 hlm.
- DepartemenKehutanan Direktorat JendralPerlindunganHutandanKonservasi Alam. 2003. *Undang undang No.5 Tahun 1990, tentang:Konservasi sumberdayaalamhayati dan ekosistemnya*. Diakses tanggal 2 April 2013.<http://bk.menlh.go.id/files/UU-590.pdf>.
- Howard, J. A. 1996. *Penginderaan Jauh Untuk Sumber Daya Hutan Teori dan Aplikasi*. *Buku*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. 201 hlm.
- Irawan, B., E. Rahmayani, dan J. Iskandar. 2009. *Studi variasi, pemanfaatan, pengolahan dan pengelolaan aren di desa Rancakalong, Kecamatan Rancakalong, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat*. *Seminar Nasional Etnobotani IV*. 18 Mei 2009. 1—25 hlm.
- Puturu, F., J. Riry, dan A. J. Nging. 2011. *Kondisi fisik lahan tanaman aren (Arenga pinnata L.) di desa Tuhaha Kecamatan Saparua Kabupaten Maluku Tengah*. *Jurnal Budidaya Pertanian*. 7(2): 94—99.
- Rindengan, B. dan E. Manarinsong. 2009. *Aren Tanaman Perkebunan Penghasil Bahan Bakar Nabati (BBM)*. *Buku Informasi Pusat penelitian dan Pengembangan Perkebunan*. 1—22 hlm.
- Sitompul, S. M. dan B. Guritno. 1995. *Analisis Pertumbuhan Tanaman*. *Buku*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. 412 hlm.
- Suhartati dan A. Wahyudi. 2011. *Pola agroforestry tanaman penghasil gaharu dan kelapa sawit*. *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi*. 8(4): 363—37.

- Sopianur, D., R, Mariati, dan Juraiemi. 2011. *Studi pendapatan usaha gulaaren kecamatan Samarinda Utara. Jurnal Pendapatan Usaha Gula Aren.* 8(2):34—40.
- Sotodarsono, S. 1983. *Pengukuran Topografidan Teknik Pemetaan. Buku.*Pradnya Paramita. Jakarta. 153 hlm.
- Tenda, T. E.,I. Maskromo, dan B. Heliyanto. 2010. *Eksplorasi plasma nutfah aren (Arenga pinnata) di Kutai Timur, Provinsi Kalimantan Timur.*Buletin Palma. (38): 88—94.