

PEREMAJAAN POHON AREN UNTUK KEBERLANGSUNGAN SUMBERDAYA LINGKUNGAN DI CIMANGGU LANGKAPLANCAR PANGANDARAN

Erni Mulyanie

Program studi Pendidikan Geografi, FKIP, Universitas Siliwangi
Jl. Siliwangi Tasikmalaya.

Abstrak : Desa Cimanggu merupakan salah satu desa di Kecamatan Langkaplancar Kabupaten Pangandaran yang masih memiliki banyak tanaman aren (*Arengapinnata*). Semua lahan yang masyarakat memiliki, terdapat pohon aren di dalamnya. Potensi tersebut perlu dilestarikan untuk menjamin kelestarian lingkungan dan kesejahteraan masyarakat sekitar. Pohon aren yang ada tumbuh secara liar, menyebar dengan bantuan air dan hewan musang. Padahal, aren sangatlah ekonomis dan menguntungkan bila dibudidayakan secara intensif. Ketika industri dengan bahan baku dari pohon aren terus berlanjut sementara pohon aren hanya berkembang secara alami, maka bukan tidak mungkin beberapa tahun kedepan pohon aren akan semakin berkurang bahkan habis. Metode penelitian adalah metode penelitian deskriptif. Faktor pendorong dalam peremajaan pohon aren di Desa Cimanggu adalah sebagai berikut. (a) Banyaknya manfaat yang dihasilkan dari Pohon Aren. (b) Jumlah pohon aren mengalami penurunan. (c) Pohon Aren sebagai fungsi konservasi. Faktor penghambat dalam peremajaan pohon aren di Desa Cimanggu adalah sebagai berikut. (a) Kurangnya pemahaman masyarakat tentang manfaat pohon aren. (b) Kurangnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat tentang cara peremajaan pohon aren. Pemerintah diharapkan lebih intensif lagi melakukan kegiatan penyuluhan supaya masyarakat semakin meningkatkan pengetahuan dan pemahaman tentang kelestarian lingkungan serta manfaat pohon aren sebagai tanaman fungsi konservasi yang harus dibudidayakan.

Kata kunci : Pengetahuan, Pelestarian, Lingkungan, Pohon Aren

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara dengan sumberdaya alam yang melimpah, termasuk berbagai jenis tumbuhan yang ada di dalamnya. Pohon aren adalah salah satu jenis tanaman yang sudah dikenal secara luas di Indonesia. Pohon ini bisa dikatakan merupakan pohon multiguna. Seluruh bagiannya bisa dimanfaatkan.

Aren menghasilkan air nira yang berasal dari mayang atau tandan buahnya yang disadap. Air nira sendiri dapat diolah

menjadi gula aren, gula semut, minuman segar, sirup, bio ethanol, methanol, tuak atau sopi. Selain itu aren juga bisa menghasilkan buah yang biasanya diolah menjadi kolang-kaling atau bargat.

Produk lain dari pohon aren adalah ijuk, lidi dan sagu. Kayunya bisa dimanfaatkan menjadi bahan bangunan sederhana. Akar dan daunnya juga dapat dimanfaatkan sebagai obat. Mengingat hal tersebut maka perlu ada pemikiran dan mengambil langkah kebijakan untuk

dilakukan usaha pengembangan tanaman aren. Jika usaha ini tidak dilakukan maka nischaya dimasa-masa mendatang keberadaan tanaman aren akan semakin langka dan bahkan dapat punah (Sunanto, 2013).

Desa Cimanggu merupakan salah satu desa di Kecamatan Langkaplancar yang memiliki luas terbesar di Kecamatan Langkaplancar. Desa ini masih memiliki banyak tanaman aren. Ditinjau dari fungsi konservasi, pohon aren dengan perakaran yang cukup dalam dan melebar akan sangat bermanfaat untuk mencegah terjadinya erosi tanah maupun longsorlahan. Dengan demikian keberadaan tanaman aren di juga berfungsi untuk konservasi. Berkaitan dengan permasalahan kelestarian lingkungan, rendahnya pengetahuan mengenai pentingnya keberadaan tanaman aren sebagai fungsi konservasi maupun fungsi produksi mengakibatkan rendah pula partisipasi masyarakat dalam melestarikan tanaman aren.

METODE PENELITIAN

Metode perolehan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei yang diteruskan analisis. Deskriptif. Tujuannya untuk mengkaji masalah yang terjadi saat sekarang dengan cara mengumpulkan data, menyusun dan mengklasifikasikan data, kemudian dianalisis. Selain survei lapangan, teknik pengumpulan data juga menggunakan

wawancara serta studi dokumentasi dan literatur. Subjek penelitian ini adalah masyarakat pemilik Pohon Aren di Desa Cimanggu Kecamatan Langkaplancar Kabupaten Pangandaran sebanyak 45 orang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Kawasan Penelitian

Secara administratif dan keadaan Lahan, Desa Cimanggu mempunyai batas wilayah sebagai berikut. Sebelah utara Desa Citalahab Kecamatan Karangjaya Kabupaten Pangandaran berupa lahan pertanian (ladang). Sebelah timur Desa Karangkamiri berupa perbukitan. Sebelah Barat Desa Bangunjaya berupa Sungai yang terdapat jembatan. Sebelah selatan adalah Desa Campaka Kecamatan Cigugur Kabupaten Pangandaran berupa perkebunan. Luas keseluruhan Desa Cimanggu 2.367.786 Ha. Terdiri dari tujuh kedesunan yaitu Dusun Cibeureum, Dusun Ciceuri, Dusun Cintajaya, Dusun Cimanggu, Dusun Cikiray, Dusun Cisarua dan Dusun Cintakarya.

Secara umum morfologi Desa Cimanggu merupakan daerah yang berbukit-bukit dengan ketinggian yang bervariasi. Ketinggian rata-rata daerah penelitian adalah 700 meter di atas permukaan air laut. Pada daerah yang relatif tinggi diisi oleh vegetasi berupa kebun campuran, tegalan, dan hutan. Pada daerah yang mempunyai kemiringan dan

ketinggian sedang khususnya daerah disekitar aliran sungai diisi oleh areal pertanian yaitu berupa pesawahan. Berdasarkan kondisi topografinya tersebut Desa Cimanggu rentan sekali terhadap bahaya longsorlahan, karena dengan keadaan tofografi yang curam pasti struktur tanahnya tidak stabil.

Cuaca dan Iklim, termasuk kedalam iklim tropis dengan suhu antara 18 °C – 30 °C. Iklim di Desa Cimanggu dengan nilai (Q) 39,5%, termasuk jenis iklim tipe C kategori agak basah nilai Q 33,3 – 60 %, dengan curah hujan di atas 240 mm/bulan. Kondisi hidrologi di Desa Cimanggu terdiri dari air permukaan berupa sungai dan air tanah. Keadaan tersebut berpotensi untuk pengembangan pada bidang pertanian dan perkebunan termasuk pertumbuhan pohon aren.

Jenis tanah yang ada di wilayah Kecamatan Langkaplancar bedasarkan data Balai Penyuluh Pertanian (BPP) Kecamatan Langkaplancar terdiri atas tanah Latosol, Podzolic merah-kuning (*yellow-red*

podzolic), dan Andosol, dengan pH berkisar antara 4,5 sampai 6. Dengan mengetahui jenis tanah yang ada akan bisa menentukan tumbuhan jenis apa yang cocok dibudidayakan. Jenis tanah yang disebutkan tersebut cocok untuk lahan perkebunan termasuk perkebunan tanaman aren.

Penggunaan lahan di Desa Cimanggu Kecamatan Langkaplancar Kabupaten Ciamis tidak terlepas dari kehidupan sosial masyarakat dan kehidupan ekonomi masyarakat. Kebun campuran milik masyarakat menempati urutan kedua setelah ladang. Di kebun tersebut terdapat pohon-pohon aren yang dimanfaatkan oleh warga di Desa Cimanggu.

Diskripsi wilayah secara umum menunjukkan bahwa Desa Cimanggu Kecamatan Langkaplancar kondisi fisiknya cukup mendukung untuk pertumbuhan pohon aren. Apabila dilihat berdasarkan kondisi ideal syarat tumbuh aren, maka wilayah ini cukup sesuai. Secara ringkas Tabel 1 menunjukkan keadaan tersebut.

Tabel 1 Perbandingan Kondisi Ideal Syarat Tumbuh Aren dengan Kondisi Desa Cimanggu

No.	Syarat Tumbuh Aren	Kondisi	
		Ideal	Desa Cimanggu
1.	Morfologi	Daerah perbukitan yang lembab.	Perbukitan
2.	Tanah	Tanah yang subur seperti liat (berlempung), berkapur, berpasir tetapi tidak tahan pada tanah yang kadar asamnya terlalu tinggi (pH tanah terlalu asam).	Tanahnya Subur, liat (berlempung) kadar asamnya tidak terlalu tinggi
3.	Ketinggian tempat	500-800 mdpl	700 mdpl
4.	Curah hujan	minimum sebanyak 1200 mm/th.	1000-3000 mm/th

Sumber: Hasil Penelitian, 2016

Faktor Pendorong Upaya Peremajaan Pohon Aren

Sebagian besar masyarakat (> 80%) menjadikan pohon aren sebagai penopang hidup mereka dengan memanfaatkan untuk produksi *Home Industri* Gula Aren (Hendriawan, 2012). Mata pencaharian sampingan sebagai pengrajin gula aren sangat membantu memenuhi kebutuhan hidup sebagian masyarakat di Desa Cimanggu. Masyarakat yang menjadi responden mengetahui manfaat yang bisa mereka ambil dari pohon aren. Industri Gula aren menjadi alternatif mata pencaharian masyarakat di Desa Cimanggu setelah mata pencaharian utama sebagai petani. Permintaan pasar akan gula semakin meningkat bahkan tidak mampu dipenuhi oleh pengrajin.

Berdasarkan hasil wawancara dapat diketahui bahwa manfaat aren yang paling

banyak adalah nira. Kedua adalah kolang kaling, ketiga dimanfaatkan ijuk, dan yang paling sedikit diolah menjadi tepung aren. Uraian pemanfaatan dari hasil produksi pohon aren dijelaskan sebagai berikut.

Nira aren dihasilkan dari penyadapan tongkol (tandan) bunga, baik bunga jantan maupun bunga betina. Penyadapan nira dilakukan 2 kali sehari (dalam 24 jam) pada pagi dan sore. Hasil dari air nira dapat diolah menjadi gula aren dan minuman segar. Penyadapan dilakukan dengan memotong tongkol (tandan) bunga pada bagian yang ditoreh, kemudian pada potongan tongkol dipasang bumbung bambu sebagai penampung nira yang keluar. Gambar 1 menyajikan proses penyadapan nira. Produk berupa gula aren dengan ciri khas gandu dan yang di bungkus oleh karari dalam 1 bonjor (berisi 10 buah gula aren).



Gambar 1. Tandan bunga jantan yang siap di sadap dan proses pembersihan tandan aren

Saat ini aren bisa dimodifikasi menjadi gula semut, namun baru Desa Bangunjaya saja yang mengembangkannya yang terbatas empat kelompok masyarakat saja. Harga gula semut jauh lebih mahal dibandingkan gula aren biasa. Akan tetapi tidak banyak masyarakat yang mau mengikuti inovasi atau diversifikasi produk. Masyarakat masih banyak yang belum tertarik, meskipun sudah jelas gula semut ini jauh lebih menguntungkan dan peluang pasarnya sangat terbuka.

Menurut keterangan yang diperoleh dari pengrajin gula aren di Desa Bangunjaya, dibandingkan dengan gula aren biasa, harga gula semut dengan kemasan yang lebih menarik jauh lebih mahal. Gula semut juga dapat lebih tahan lama. Dari 4 kelompok pengrajin gula semut di Desa Bangunjaya, tiap bulannya baru mampu memproduksi 1,05 ton gula semut. Padahal permintaan yang harus dipenuhi tiap bulannya sebanyak 3 ton untuk memasok perusahaan permen permintaan riil dari PT Kino.

Produk kolang kaling dapat diperoleh dari inti biji buah aren yang setengah masak. Tiap buah aren mengandung tiga biji buah. Buah aren yang setengah masak, kulit biji buahnya tipis, lembek dan berwarna kuning dengan inti biji berwarna putih agak bening dan lembek. Inti biji inilah yang diolah menjadi kolang-kaling. Kolangkaling menjadi primadona saat menjelang bulan puasa sampai lebaran.

Ijuk dihasilkan dari pohon aren yang telah berumur lebih dari 5 tahun sampai dengan tongkol-tongkol bunganya keluar. Pohon yang masih muda produksi ijuhnya kecil. Demikian pula pohon yang mulai berbunga, kualitas dan hasil ijuhnya tidak baik. Pemungutan ijuk dapat dilakukan dengan memotong pangkal pelepah-pelepah daun, kemudian ijuk yang bentuknya berupa lempengan anyaman ijuk itu dilepas dengan menggunakan parang dari tempat ijuk itu menempel.

Penurunan Jumlah Pohon Aren

Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik aren, jumlah pohon aren yang mereka miliki berkurang karena sudah tidak produktif untuk produksi gula. Pohon yang demikian akan ditebang 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.

Menurut pihak desa dan penyuluh pertanian pohon aren mengalami penurunan dalam jumlah yang besar. Padahal permintaan pasar untuk gula aren semakin meningkat dan memang diakui masyarakat sebagai mata pencaharian yang menunjang untuk memenuhi kebutuhan hidup masyarakat. Keadaan ini menjadi pendorong dalam upaya peremajaan pohon aren di Desa Cimanggu, supaya jumlah pohon aren di Desa Cimanggu tiap tahunnya tidak mengalami penurunan yang lama

kelamaan bisa menyebabkan pohon aren punah.

Fungsi Konservasi Pohon Aren

Pohon aren adalah satu dari 3 jenis pohon tumbuh disekitar mata air, selain beringin dan pohon Gayam. Pada mataair-matair 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. Effisiensi 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.

Desa Cimanggu merupakan daerah yang rawan bencana gerakan tanah (longsor atau erosi). Sehingga dengan adanya peremajaan pohon aren akan sangat bermanfaat untuk mencegah terjadinya erosi atau longsor. Tentang manfaat konservasi ini tidak semua responden mengetahuinya. Data menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak mengetahui bahwa pohon aren mempunyai manfaat sebagai fungsi konservasi. Masyarakat hanya mengetahui bahwa pohon aren dari segi fisik atas sampai

bawah memiliki manfaat, tetapi tidak sebagai fungsi konservasi.

Faktor Penghambat Upaya Peremajaan Pohon Aren

Sesuai dengan yang diungkapkan oleh Suriasumantri (1996;104) Pengetahuan hakekatnya adalah segenap yang di ketahui manusia mengenai suatu objek tertentu yang merupakan khasanah kekayaan mental diperoleh melalui rasional dan pengalaman. Memahami atau mengerti itu adalah salah satu hal yang berhubungan dengan pengembangan satu pemikiran. Manusia bisa mengerti karena berawal dari sebuah perasaan yang dia inginkan, hingga terbentuk satu dorongan dalam perasaannya untuk mencari tahu apa yang belum dia tahu.

Kurangnya pemahaman masyarakat ditandai dengan tidak adanya keinginan untuk mengikuti pelatihan atau sosialisasi yang diadakan oleh pemerintah. Atau tidak diterapkannya inovasi yang sudah mereka ketahui akan berdampak baik terhadap kehidupan mereka. Ketika memahami aren merupakan pohon yang multiguna, masyarakat pasti akan berupaya untuk meremajakan pohon aren karena jelas wilayah yang mereka tempati memiliki kecocokan atau kesesuaian untuk syarat tumbuh pohon aren.

Responden hanya mengetahui manfaat secara ekonomi dari pohon aren. Ketika hanya mengetahui tanpa memahami, responden tidak terlalu menganggap peremajaan pohon aren menjadi sesuatu

yang penting. Untuk meningkatkan pengetahuan serta pemahaman masyarakat mengenai pohon aren maka perlu diadakan penyuluhan dan sosialisasi berkala supaya mampu meningkatkan kesadaran serta motivasi masyarakat untuk meremajakan pohon aren.

Kurangnya Pengetahuan dan Keterampilan Cara Peremajaan Pohon Aren

Dalam upaya peremajaan pohon aren diperlukan pengetahuan dan keterampilan masyarakat tentang pembudidayaan, penanaman dan pemeliharaan pohon aren. Kurangnya pengetahuan responden tentang cara pembudidayaan, penanaman dan pemeliharaan merupakan kendala utama dalam peremajaan pohon aren. Berdasarkan penelitian dapat diketahui bahwa sebagian besar responden tidak mengetahui cara pembudidayaan, penanaman dan pemeliharaan pohon aren. Hal ini terjadi karena memang masyarakat kurang antusias terhadap sosialisasi dan penyuluhan mengenai semua hal tentang pohon aren.

Berdasarkan wawancara dengan pihak penyuluh pertanian proses pembudidayaan, penanaman dan pemeliharaan diuraikan sebenarnya tidak sulit. Untuk melakukan pembudidayaan pohon aren dapat diperbanyak secara generatif (dengan biji). Dengan cara ini akan diperoleh bibit tanaman dalam jumlah besar, sehingga dapat dengan mudah

membudidayakan tanaman aren secara besar-besaran.

Pengumpulan biji buah aren yang memenuhi persyaratan harus: berasal dari pohon aren yang pertumbuhannya sehat, berdaun lebat, buah aren masak benar (warna kuning kecoklatan dan daging buah lunak), buah berukuran besar (diameter minimal 4 cm), kulit buah halus (tidak diserang hama dan penyakit), kemudian buah yang telah dipilih dibelah dan bijinya dikeluarkan. Gambar 2.a menyajikan biji aren yang siap dikecambahkan.

Pembibitan dapat dilakukan dengan dua cara yaitu bibit dari anakan liar dan bibit dari hasil persemaian biji. Proses pembibitan secara alami dibantu oleh binatang yaitu musang. Binatang tersebut memakan buah-buahan aren dan bijinya keluar secara utuh dari perutnya bersama kotoran. Bibit tumbuh tersebar secara tidak teratur dan berkelompok.

Pemindahan bibit ini dapat langsung segera ditanam di lapangan atau melalui proses penyapihan dengan memasukan anakan kedalam kantong plastik (polybag) selama 2-4 minggu. Untuk mendapatkan bibit dalam jumlah yang besar dengan kualitas yang baik, dilakukan melalui pengadaan bibit dengan persemaian. Proses penyemaian biji aren berlangsung agak lama. Gambar 2.b dan 4.c menyajikan proses pembibitan.



Gambar 2. (a) Biji aren yang siap dikecambahkan; (b) Bibit pohon aren hasil anakan liar; (c) Bibit pohon aren hasil persemaian

Teknik penanaman aren dapat dilakukan dengan sistem monokultur atau dengan sistem tumpangsari. Dengan sistem monokultur terlebih dahulu dilakukan pembersihan lapangan dari vegetasi yang ada (*land clearing*) dan pengolahan tanah dengan pembajakan atau pencangkulan serta pembuatan lubang tanaman. Sistem tumpangsari, ini dapat dilakukan dengan menamai bagian lahan yang terbuka yaitu diantara kedua tanaman pokok dengan tanaman penutup tanah seperti tanaman palawija.

Agar budidaya aren dapat berhasil dengan baik diperlukan pemeliharaan tanaman yang cukup. Pemeliharaan tanaman aren meliputi pengendalian hama dan penyakit serta pemupukan. Hama dan penyakit pohon aren belum terlalu banyak diketahui. Namun sebagai langkah pencegahan dengan mengetahui hama dan penyakit yang biasa menyerang jenis *palmae* yang lain seperti kelapa, kelapa sawit dan sagu.

Dari penjabaran di atas dapat disimpulkan bahwa pembudidayaan pohon aren bisa dilakukan oleh manusia dengan cara menanam dan memelihara pohon aren.

Tetapi pada umumnya masyarakat hanya mengetahui bahwa pohon aren hanya bisa dibudidayakan oleh musang atau luwak sebagai media penyebarannya. Untuk menjaga agar pohon aren tidak punah maka diperlukan penyuluhan dan pembinaan kepada masyarakat luas, mengenai (1) cara pemanfaatan pohon aren sehingga pemilik pohon aren dapat mengetahui proses pemanfaatan yang dapat dihasilkan dari seluruh bagian pohon aren, (2) proses pembudidayaan, (3) proses penanaman dan, (4) proses pemeliharaan pohon aren. Dengan adanya penyuluhan dan pembinaan diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat tentang peremajaan pohon aren. Sehingga dapat meningkatkan minat masyarakat untuk peremajaan pohon aren.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Faktor pendorong dalam peremajaan pohon aren di Desa Cimanggu Kecamatan Langkaplancar Kabupaten Pangandaran adalah (a) banyaknya manfaat yang dihasilkan dari pohon Aren; (b) Jumlah pohon aren mengalami penurunan;

(c) Pohon Aren sebagai Fungsi Konservasi. Faktor penghambat dalam peremajaan pohon aren di Desa Cimanggu Kecamatan Langkaplancar Kabupaten Pangandaran adalah (a) kurangnya pemahaman masyarakat tentang manfaat pohon aren, dan (b) kurangnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat tentang cara peremajaan pohon aren (Pembudidayaan, penanaman dan pemeliharaan).

Saran

1. Perlu ada sosialisasi dan penyuluhan yang berkelanjutan supaya masyarakat memahami pentingnya keberadaan pohon aren dalam upaya pelestarian lingkungan serta peningkatan pemenuhan kebutuhan kehidupan masyarakat.
2. Perlu diadakan sosialisasi mengenai diversifikasi pertanian/ budidaya pohon aren serta diversifikasi produk atau inovasi produk gula aren menjadi gula semut.

DAFTAR PUSTAKA

- Hafsah, Mohammad Jafar. 2002. *Bisnis Gula di Indonesia*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Hendriawan, Nandang. 2012. *Geografi Tumbuhan*. Tasikmalaya: Program Studi Pendidikan Geografi Universitas Siliwangi.
- Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 133/Permentan/Ot.140/12/2013 Tentang Pedoman Budidaya Aren (*Arengapinnata Merr*) yang Baik,

2014. Tersedia:
<http://203.148.85.149/inc/view/11e4a51287a66128941b313131393333.html> (15 September 2016)

Profil Desa Cimanggu Tahun 2015. Tidak diterbitkan.

Sunanto, Hatta. 2013. *Aren, Budidaya dan Multigunanya*. Yogyakarta: Kanisius.

Suriasumantri, Jujun. 2015. *Filsafat Ilmu: Suatu Pengantar Populer*. Pustaka Sinar Harapan.