

## Agroforestry Berbasis Jelutung Rawa Dan Tanaman Pinang Pada Masyarakat Desa Bram Hitam Kanan Kecamatan Bram Hitam Kabupaten Tanjung Jabung Barat

Albayudi<sup>\*1)</sup>, Sofwan<sup>2)</sup>, Mukhsin<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Fak. Kehutanan, Universitas Jambi, Indonesia

<sup>2)</sup>FKIP, Universitas Jambi, Indonesia

<sup>3)</sup>Fak. Pertanian, Universitas Jambi, Indonesia

Email corresponding author: [yudia.bch@gmail.com](mailto:yudia.bch@gmail.com)

### ABSTRACT

The potential of peatlands for agriculture is very dependent on the type of vegetation and the substrate or the bottom soil and the condition of the hinterland area (Djaenudin, 2008). Not all types of agricultural crops can adapt to this type of land, only certain types can grow and develop well on peatland types. Peatlands have various characteristics depending on the composition of their formation. An appropriate and ideal development pattern for this land is through an integrated farming system (Sudana, 2005). Jelutung can adapt well to both submerged and non-submerged peat soils, jelutung growth in various planting patterns shows an average increment of 1.7 cm / year. In practice, jelutung is planted after oil palm and areca nut are 2-3 years old. However, cropping patterns in peat soils require quite intensive land treatment in the form of drainage / ditches and imposing. To get optimal productivity from a combination of jelutung with other tree crops, it is necessary to research and observe in depth the feasibility of planting patterns both in terms of biophysical and economic aspects. The agroforestation process and community adoption in planting jelutung on owned land are still hampered by obstacles such as access to land and policy instruments. Limited land causes farmers to prefer plants that have long been cultivated such as coffee, areca nut, rubber, and coconut. Planting areca nut on community-owned peatlands by slightly raising the land to be planted. This is intended to overcome the presence of excess water during the rainy season. In general, areca nuts will begin to bear fruit after the age of 3-4 years. The development of areca nut which is growing rapidly in Jambi Province, especially in Kuala Tungkal Regency is influenced by better and more stable market prices. This is influenced by the development of the areca processing industry in Kuala City. Community service is carried out jointly with the Tani Karya Mandiri group, Bram Itam Kanan Village, Bram Itam District, Tanjung Jabung Barat District, Jambi. The method used in Community Service (PPM) is in the form of counseling together with providing Jelutung Swamp seeds obtained from seed breeders in Muara Jambi and the rest from the location of Peat Protection Forest (HLG) around Bram Itam District intensively and subsequently conducting demonstrations planting between areca nut plants belonging to the village community or farmer groups.

**Keywords:** Agroforestry, Jelutung rawa, between areca nut plants

### 1. PENDAHULUAN

Potensi lahan gambut untuk pertanian sangat bergantung pada jenis vegetasi dan substratumnya atau tanah bagian dasar serta kondisi daerah hinterlandnya (Djaenudin, 2008). Tidak semua jenis tanaman pertanian dapat beradaptasi dengan jenis lahan ini, hanya jenis-jenis tertentu yang dapat tumbuh dan berkembang baik pada jenis lahan gambut. Lahan gambut memiliki sifat yang beragam bergantung dari komposisi pembentukannya. Pola pengembangan yang tepat dan ideal untuk lahan ini, adalah melalui usahatani terpadu (farming system) (Sudana, 2005).

Jelutung dapat beradaptasi dengan baik pada tanah gambut baik yang tergenang maupun tidak tergenang, pertumbuhan jelutung pada berbagai pola penanaman menunjukkan rata-rata riap 1,7 cm/tahun. Dalam prakteknya, jelutung ditanam setelah sawit dan pinang berumur 2-3 tahun. Namun demikian, pola tanam di tanah gambut memerlukan perlakuan tanah yang cukup intensif berupa pembuatan drainase/parit dan pemberaan. Untuk mendapatkan produktifitas yang optimal dari kombinasi jelutung dengan tanaman keras lainnya, perlu penelitian dan pengamatan yang lebih mendalam akan kelayakan pola tanam baik dari sisi biofisik dan ekonomi. Proses agroforestasi dan adopsi masyarakat dalam menanam jelutung di lahan milik masih terhambat kendala seperti akses terhadap lahan dan perangkat kebijakan. Terbatasnya lahan menyebabkan

petani lebih memilih jenis tanaman yang sudah lama diusahakan seperti kopi, pinang, karet, dan kelapa.

Penanaman pinang di lahan gambut milik masyarakat dengan sedikit meninggikan lahan yang akan ditanami. Hal ini dimaksudkan untuk mengatasi adanya kelebihan air pada saat musim hujan. Pada umumnya pinang akan mulai berbuah setelah umur 3 – 4 tahun. Perkembangan pinang yang semakin pesat di Provinsi Jambi, terutama di Kabupaten Kuala Tungkal dipengaruhi oleh harga pasar yang semakin baik dan stabil. Hal ini dipengaruhi oleh berkembangnya industri pengolahan pinang di Kota Kuala.

Pengabdian pada masyarakat ini dilakukan bersama-sama dengan kelompok Tani Karya Mandiri, Desa Bram Itam Kanan, Kecamatan Bram Itam, Kabupaten Tanjung Jabung Barat, Jambi. Adapun metode yang digunakan dalam Pengabdian Pada Masyarakat (PPM) ini adalah berupa penyuluhan bersamaan dengan menyediakan bibit Jelutung Rawa yang diperoleh dari penangkar bibit di Muara Jambi dan sisanya dari lokasi Hutan Lindung Gambut (HLG) disekitar Kecamatan Bram Itam secara intensif dan selanjutnya di lakukan demonstrasi penanaman diantara tanaman pinang milik masyarakat desa ataupun kelompok tani.

## **2. METODE PENELITIAN**

### **2.1. Bahan dan Alat**

Bahan yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah bibit tanaman Jelutung Rawa (*Dyera Lowii*), sebanyak 100 bibit yang dibeli dari masyarakat disekitar Kecamatan Bram Itam sebagiannya lagi didapatkan dari penangkar bibit di Seponjenk Kumpeh, Kabupaten Muaro Jambi, tanah mineral/pasir secukupnya, pupuk kandang 2 karung kecil, tanaman Pinang yang dimiliki kelompok Tani. Sedangkan alat-alat yang digunakan adalah : Ajir dari bilah bambu sebanyak 300 buah, Parang, Cangkul, karung, palu besi, kamera, note book, liquid crystal display (LCD) Buku/kertas dan pulpen.

### **2.2. Penyuluhan**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan memberi pemahaman tentang pentingnya tanaman Jelutung bagi masyarakat yang dominan menanam Pinang di lahan milik petani, sehingga diperlukan kegiatan penyuluhan untuk memberikan pemahan tentang prospek tanaman Jelutung baik secara finansial maupun secara bioekosistem pada kawasan lahan bergambut (tanah gambut). Penyuluhan pertama dilakukan dengan mempresentasikan bahan penyuluhan dalam format power point kepada mitra kelompok tani Karya Mandiri Desa Bram Hitam Kanan. kemudian dilakukan diskusi dua arah secara informal. Penyuluhan dilakukan kurang lebih dua kali pada rentang bulan Mei – September 2019. Pada bagian awal kegiatan dilakukan penyuluhan dengan materi penjelasan tentang pengertian agroforestri Jelutung Rawa dan Pinang, serta pentingnya penanaman Jelutung Rawa di areal lahan pertanian pada tanah gambut. Pada bagian pertengahan kegiatan, dilakukan penyuluhan kedua dengan materi penentuan waktu tanam, pembuatan lubang tanam, pemberian pupuk dasar apabila dimusim kemarau, penanaman, dan pemeliharaan tanaman. Pada periode kedua penyuluhan yang akan dilaksanakan, adalah melakukan inisiasi pembentukan kelompok kecil khusus memahami seluk beluk Agroforestri terutama bertemakan Jelutung Rawa, agar ada kesinambungan mitra untuk konsistensinya terhadap program jangka panjang ini.

### **2.3. Demplot Demonstrasi**

Setelah penyuluhan pertama dilakukan tentang pengukuran demplot tempat penanaman Jelutung Rawa diantara empat Pinang dengan jarak tanam 3 x 3 m. Benih yang disediakan

berasal dari kawasan sekitar Kecamatan Bram Itam dan juga berasal dari penangkar bibit Jelutung Rawa yang berumur kurang lebih 1 tahun.

Penanaman dilakukan bila bibit sudah siap tanam dan sebaiknya dilakukan pada musim hujan, akan tetapi karena waktu penanaman masih berlangsung musim kemarau, maka dilakukan penyiraman sebelum dan sesudah penanaman. Kondisi lahan gambut meskipun pada musim kemarau kelembabannya masih terjaga baik saat penanaman bibit jelutung diantara tanaman pinang yang masih teduh dari sinar matahari. Penentuan titik tanam dilakukan dengan mempertimbangkan kondisi lokasi. Penanaman Jelutung Rawa dilakukan di titik yang terbuka dan sedikit ternaungi dengan adanya tegakan pohon pinang yang masih muda. Anakan pohon Jelutung bukanlah tanaman pioner yang butuh penyinaran yang lama dan terbuka, sehingga fotosintesis berjalan dengan baik, selama tidak terganggu dengan lahan yang jelek dan kekeringan yang panjang.

Tempat penanaman dibersihkan dari gulma atau tumbuhan lain, kemudian dibuat lubang tanam dengan kurang lebih ukuran (30 x 30 x 30 ) cm<sup>3</sup>. Setiap lubang tanam dipupuk dengan 0,5 kg pupuk kandang. Polibag bibit dilepas dan bibit ditanam sampai batas leher akar serta tanah di sekeliling bibit dipadatkan.

Kegiatan setelah penanaman adalah pemeliharaan tanaman. Pemeliharaan tanaman meliputi kegiatan pengendalian gulma yang dilakukan sekali setiap dua bulan. Pengendalian hama dan penyakit tanaman merupakan kegiatan pemeliharaan yang dilakukan jika ada gejala serangan pada tanaman. Selain itu pemeliharaan yang dilakukan adalah penunggulan batang (singling) dengan memangkas batang bercabang dua atau lebih dengan meninggalkan satu cabang tanaman untuk mengurangi mata kayu sehingga meningkatkan nilai ekonomi dari hasil kayu.

### 3. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

#### 3.1. *Penyuluhan Tentang Prospek Tanaman Jelutung*

Kegiatan penyuluhan tentang prospek tanaman Jelutung Rawa ini dilakukan oleh tim pengabdian (PPM) pada kelompok tani dilakukan oleh Ketua Tim PPM Albayudi, S.Hut., M.Si secara bersama-sama dengan anggota TIM PPM lainnya yang merupakan Dosen Universitas Jambi yang mempunyai latar belakang keahlian yang berbeda-beda, seperti Ir. Mukhsin, MP memiliki keahlian dibidang pertanian tanaman perkebunan dan Sofwan, S.Pd.,M.Pd merupakan Dosen yang berkemampuan komunikasi dan pembimbingan. Materi Penyuluhan tentang prospek tanaman Jelutung Rawa ini dilakukan secara simultan, dan diawali dengan metode monolog/ceramah menjelaskan tentang prospek dimasa kini dan terutama dimasa depan dengan keunggulan komoditi beserta permasalahannya.



**Gambar 1.** Penyuluhan Tentang Prospek Jelutung Rawa

### 3.2. *Penyuluhan dan demonstrasi penanaman di demplot Agroforestri*

Penyuluhan berikutnya adalah pemaparan tentang cara pembudiyayaan dan cara penanaman, perawatan dan mengevaluasi bibit tanaman Jelutung yang baik berdasarkan kaidah yang benar. Penyuluhan pada tahapan ini para anggota kelompok tani dibawa pada suasana diskusi yang hangat dan terfokus pada hasil yang akan dicapai, secara teknis yang mendetail.



**Gambar 2.** Suasana Diskusi Secara Teknis dengan Kelompok Tani

### 3.3. *Penanaman Jelutung Rawa (Dyera lowii)*

Penanaman Jelutung rawa pada sela-sela tanaman Pinang dilakukan setelah bibit diserahkan kepada kelompok Tani Karya Mandiri dan ditempatkan pada lokasi yang terjaga dengan baik selama 2 minggu. Setelah bibit beradaptasi dengan baik, maka dilakukan penanaman Jelutung Rawa di lokasi milik kelompok tani yang telah disepakati.

Jarak tanam jelutung rawa menyesuaikan dengan kondisi tanaman pinang yang ada di lahan milik warga itu pun harus dipilih atau diseleksi oleh Tim PPM kondisi yang memungkinkan dengan jarak tanam pinang yang sedikit longgar sekitar 5 x 7 meter sebagaimana kaidah budidaya tumbuhan Jelutung rawa tersebut.



**Gambar 3.** Penanaman Bibi Jelutung Rawa di Sela-sela Tanaman Pinang Milik Warga

## 4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini antara lain :

- 1) Mitra telah memahami manfaat dari Tanaman Jelutung untuk investasi dimasa-masa yang akan datang.
- 2) Mitra telah memahami sistem Agroforestri antara tanaman Hutan (Jelutung Rawa) dan Tanaman perkebunan, pinang

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) dan Fakultas Kehutanan Universitas Jambi yang telah mendanai dan melakukan dukungan hingga terlaksannya Pengabdian pada Masyarakat ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alemu, Z. G. (2012) 'Livelihood Strategies in Rural South Africa : Implications for Poverty Reduction Livelihood Strategies in Rural South Africa : Implications for Poverty Reduction', in International Association of Agricultural Economists (ed.) Triennial Conference. Foz do Iguacu, Brazil: International Association of Agricultural Economists (IAAE), pp. 1–24.
- Alfaizin, D. and Suryo Hardiwinoto (2013) Studi Komposisi, Struktur, Biomassa, dan Cadangan Karbon pada berbagai Umur Agroforestry berbasis Karet di Kecamatan Tebo Tengah, Kabupaten Tebo, Jambi.
- Asbilyah, Alamsyah, Z. and Nainggolan, S. (2014) 'Analisis integrasi pasar pinang Kabupaten Tanjung Jabung Barat', *Sosio Ekonomika Bisnis*, 17(2), pp. 31–42.
- BPS Kabupaten Tanjung Jabung Barat (2016) Kabupaten Tanjung Jabung Barat dalam Angka. BPS Kabupaten Tanjung Jabung Barat.
- Daryanto, A. and Tambunan, M. (2014) 'ANALISIS EFISIENSI TEKNIS PRODUKSI NANAS : STUDI KASUS DI KABUPATEN SUBANG , JAWA BARAT Technical Efficiency Analysis of Pineapple Production : A Case Study in Subang Regency , West Java', *Jurnal Agro Ekonomi*, 32(2), pp. 91–106.
- Djaenudin, D. (2008) 'Perkembangan penelitian sumber daya lahan dan kontribusinya untuk mengatasi kebutuhan lahan pertanian di indonesia', *Jurnal Litbang Pertanian*, 27(98), pp. 137–145.
- Hajjar, R., Kozak, R. A., El-lakany, H. and Innes, J. L. (2013) 'Land Use Policy Community forests for forest communities : Integrating community-defined goals and practices in the design of forestry initiatives', *Land Use Policy*. Elsevier Ltd, 34, pp. 158–167. doi: 10.1016/j.landusepol.2013.03.002.
- Heubach, K., Wittig, R., Nuppenau, E. and Hahn, K. (2011) 'The economic importance of non-timber forest products ( NTFPs ) for livelihood maintenance of rural west African communities : A case study from northern Benin', *Ecological Economics*. Elsevier B.V., 70(11), pp. 1991–2001. doi: 10.1016/j.ecolecon.2011.05.015.
- Hong, Y., Heerink, N., Jin, S., Berentsen, P., Zhang, L. and van der Werf, W. (2017) 'Intercropping and agroforestry in China – Current state and trends', *Agriculture, Ecosystems & Environment*. Elsevier, 244(May), pp. 52–61. doi: 10.1016/j.agee.2017.04.019.
- Lesbani, A., Yuliasari, N., Riyanti, F., H, P. L. and Yusuf, S. (2014) 'Pembinaan Industri Kecil Sari Buah Nanas Dan Nutri Jelly Sebagai Pengolahan Alternatif Dari Buah Desa Beti Inderalaya Selatan', *Jurnal Pengabdian Sriwijaya*, pp. 241–246. Lubis, R. R. B.,
- Martin, E., Premono, B. T., Nurlia, A., Primayuna, A. and Tampubolon, J. (2010) Laporan Hasil Penelitian Sosial Forestri. Palembang.

Nawir, A. A., Muniarti and Rumboko, L. (2008) *Rehabilitasi hutan di Indonesia*. Edited by A. A.

Nawir, Muniarti, and L. Rumboko. Bogor: CIFOR.

Pembaruan, S. (2014) 'Sekitar 40% Hutan di Jambi Rusak Berat', [Http://sp.beritasatu.com/ekonomidanbisnis/sekitar-40-hutan-di-jambi-rusakberat/68639](http://sp.beritasatu.com/ekonomidanbisnis/sekitar-40-hutan-di-jambi-rusakberat/68639).

Rahman, D., Elwamendri and Damayanti, Y. (2014) 'Analisis tataniaga pinang (*Areca catechu*. L) pada pasar produsen di Kecamatan Muara Sabak Timur Kabupaten Tanjung Jabung Timur', *Sosio Ekonomika Bisnis*, 17(2), pp. 1–11. Senadza, B. (2012) 'Non-farm Income Diversification in Rural Ghana : Patterns and Determinants', 24(3), pp. 233–244.

Sudana, W. 2005. 'Potensi dan prospek lahan rawa sebagai sumber produksi pertanian', *Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian*, 3(2), pp. 141–151.

Sumanto, S. E. (2009) 'Kebijakan Pengembangan Perhutanan Sosial Dalam Perspektif Resolusi Konflik [Social Forestry Development Policy in Conflict Resolution Perspective]', *Forestry Policy Analysis Journal*, 6, pp. 13–25.

Sunderlin, W. D. and Resosudarmo, I. A. P. (1997) *Laju dan penyebab deforestasi di Indonesia: penelaahan kerancuan dan penyelesaiannya*, Occasional Paper. Center For International Forestry Research. Bogor.

Siciliano, G. (2012) 'Land Use Policy Urbanization strategies , rural development and land use changes in China : A multiple-level integrated assessment', *Land Use Policy*. Elsevier Ltd, 29(1), pp. 165–178. doi: 10.1016/j.landusepol.2011.06.003.

Tynsong, H., Dkhar, M. and Tiwari, B. K. (2013) 'Domestication , Conservation , and Livelihoods : A Case Study of *Piper peepuloides* Roxb .— An Important Nontimber Forest Product in South Meghalaya , Northeast India', *International Journal of Biodiversity*, 2013, pp. 1–7.

Universitas Gajah Mada. Ardi, Kartodihardjo, H., Darusman, D. and Bramasto Nugroho (2011) 'Prospek Usaha Agroforestry Karet Dan Jernang Di Kabupaten Sarolangun-Jambi (Prospects of Rubber and Jernang Agroforestry in the District of Sarolangun- Jambi)', *Jurnal ilmu-ilmu sosial dan ekonomi*, 6(1), pp. 10–14.

Word Agroforestry Centre. 2012. Diakses 27 Februari 2019  
<http://www.worldagroforestry.org/downloads/Publications/PDFS/BR12026.PDF>