

**IDENTIFIKASI JENIS KAYU DALAM PEMBUATAN KERAMBA  
BERDASARKAN PERSEPSI MASYARAKAT DI DESA BULUH CINA  
KECAMATAN SIAK HULU KABUPATEN KAMPAR PROVINSI RIAU**

**IDENTIFICATION OF WOOD SPECIES IN MANUFACTURING OF  
KERAMBA BASED ON PUBLIC PERCEPTION IN BULUH CINA  
VILLAGE SIAK HULU KAMPAR DISTRICT OF RIAU PROVINCE**

Tiara Septa Yunanda<sup>1</sup>, Defri Yoza<sup>2</sup>, Rudianda Sulaeman<sup>2</sup>  
Forestry Departemen, Agriculture Faculty, Riau University  
Address Binawidya, Pekanbaru, Riau  
(Thiarayunandha@yahoo.co.id)

**ABSTRACT**

Keramba is an alternative support of economy on society, so wood as the basic material need to be preserved. The purpose of this research to identify the species and criteria of wood which can be used on manufacturing keramba, based on public perception in Buluh Cina village. The method used on this research is purposive sampling. The analysis of the data used descriptive quantitative by interviewed local community in buluh cina village. Result of the research showed that the species of wood used as basic material is, *Cantleya corniculata* Howard), *Gluta rengas* L, *Dillenia grandifolia*, *Shorea* Spp, *Koompassia malaccensis*. The criteria used for basic wood as keramba material is the diameter of tree 40-60 cm, high 15-20 m, length 2-4 m, and the level of wood alignment is 90-100 %.

**Keyword: the species of wood, criteria, public perception.**

---

**PENDAHULUAN**

Desa Buluh Cina Kecamatan Siak Hulu, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau dibelah oleh sungai yang mempunyai potensi untuk dijadikan tempat usaha perikanan, baik itu penangkapan maupun budidaya dengan menggunakan keramba yang dikelola berbasis masyarakat Keramba merupakan wadah berupa yang terbuat dari bambu atau papan kayu yang ditempatkan di badan sungai (Anonim, 20016). Umumnya masyarakat Desa Buluh Cina masih menggunakan keramba yang terbuat dari kayu sedangkan di tempat lain

keramba sudah terbuat dari besi atau keramba jaring apung.

Budidaya ikan menggunakan keramba merupakan salah satu alternatif bagi masyarakat untuk menunjang perekonomian. Umumnya keramba yang digunakan masyarakat dibuat dari kayu yang diambil dari hutan yang terdapat disekitar sungai. Sejalan dengan banyaknya masyarakat yang mengambil kayu di hutan untuk pembuatan keramba serta meluasnya kerusakan hutan menyebabkan berkurangnya potensi kayu yang ada di hutan di Desa Buluh Cina. Kerusakan hutan disebabkan oleh semakin sempitnya areal hutan akibat perambahan hutan, perladangan

---

- 1) Mahasiswa Jurusan kehutanan Fakultas Pertanian, Universitas Riau
  - 2) Staf Pengajar Jurusan Kehutana Fakultas Pertanian, Universitas Riau
- JOM Faperta Vol. 4 No. 2 Oktober 2017

berpindah, permukiman penduduk, perkebunan monokultur, perkebunan kelapa sawit dan pembangunan infrastruktur perhubungan seperti jalan, lapangan udara dan pelabuhan (Irwanto, 2012). Untuk menanggulangi hal tersebut perlu dilakukan upaya untuk membudidayakan jenis pohon yang cocok digunakan untuk bahan baku keramba. Tujuan dari penelitian ini untuk mengidentifikasi jenis dan kriteria kayu yang digunakan sebagai bahan dalam pembuatan keramba berdasarkan persepsi masyarakat di Desa Buluh Cina. Data dan informasi yang diperoleh diharapkan bias menjadi bahan informasi ilmiah dan referensi bagi masyarakat umum mengenai jenis kayu yang dapat untuk dijadikan bahan baku pembuatan keramba serta dapat mengetahui jenis kayu dan kriteria kayu yang digunakan dalam pembuatan keramba berdasarkan persepsi masyarakat

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober sampai November 2016 di Desa Buluh Cina Kecamatan Siak Hulu Kabupaten Kampar Provinsi Riau. Metode pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling* yaitu dengan menentukan sampel secara sengaja dengan pertimbangan memilih responden yaitu berhubungan langsung dengan pembuatan keramba, pengoperasian keramba dan pengambilan kayu untuk bahan baku keramba di hutan. Responden yang dipilih adalah pemilik keramba, pembuat keramba, dan pengambil kayu

Analisis pengolahan data yang digunakan dalam penelitian

ini menggunakan metode deskriptif dan analisis kuantitatif dengan model persentase dimana kedua analisis saling melengkapi. Analisis deskriptif digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai jenis dan kriteria kayu yang digunakan dalam pembuatan keramba berdasarkan persepsi masyarakat. Analisis kuantitatif dengan model persentase merupakan data yang diperoleh dari lapangan berupa jawaban responden mengenai persepsi masyarakat dalam memilih jenis kayu sebagai bahan baku pembuatan keramba. Selanjutnya dilakukan penilaian analisis persentase (%) dan disimpulkan berdasarkan kecenderungan pada tiap-tiap jawaban responden terhadap jawaban responden. Jawaban dari responden tersebut dianalisis dengan rumus :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Besar persentase alternatif jawaban

F = Frekuensi alternatif jawaban

N = Jumlah sampel penelitian

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Kondisi Umum**

Desa Buluh Cina dibelah oleh Sungai Kampar yang dikelilingi hutan tropis seluas kurang lebih 1000 Ha. Hutan di Desa Buluh Cina telah ditetapkan sebagai Hutan Wisata Alam melalui SK No : Kpts.468/IX/2006. Desa Buluh Cina memiliki luas wilayah 6500 Ha dengan 300 Ha untuk permukiman penduduk.

Secara administratif Desa Buluh Cina mempunyai batas-batas sebagai berikut:

a. Di Sebelah Utara : Desa Baru

- 
- 1) Mahasiswa Jurusan kehutanan Fakultas Pertanian, Universitas Riau
  - 2) Staf Pengajar Jurusan Kehutana Fakultas Pertanian, Universitas Riau
- JOM Faperta Vol. 4 No. 2 Oktober 2017

- b. Di Sebelah Timur : Desa Pangkalan Baru
- c. Di Sebelah Selatan : Desa Buluh Nipis
- d. Di Sebelah Barat : Desa Tanjung Balam

Keadaan desa berupa daratan dan perairan, dimana sebagian wilayah terdiri atas aliran sungai dan danau. Desa Buluh Cina terbagi ke dalam empat dusun dengan 462 KK dengan jumlah 1.562 jiwa, terbagi dengan jumlah penduduk laki-laki 792 jiwa dan jumlah penduduk perempuan 770 jiwa.

**Deskripsi Responden**

Berdasarkan teknik pengambilan sampel yang

digunakan, maka responden yang dipilih dalam penelitian merupakan pemilik keramba, pembuat keramba dan pengambil kayu dari hutan dengan total responden 40 orang. Pemilik keramba, pembuat keramba, dan pengambil kayu yang merupakan responden yang berhubungan langsung dengan pembuatan keramba, pengoperasian keramba dan pengambilan kayu untuk bahan baku keramba di hutan yang ditemui ketika penelitian yang tentunya mengetahui jenis dan kriteria kayu yang digunakan dalam bahan baku pembuatan keramba. Untuk melihat lebih jelas deskripsi responden dapat dilihat pada Table 1.

No	Karakteristik responden	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	Jenis Kelamin		
	a. Perempuan	1	2,5
	b. Laki-laki	39	97,5
2.	Pekerjaan tetap		
	a. Nelayan	11	27,5
	b. Wirawasta	21	52,5
	c. Petani	5	12,5
	d. Ibu rumah tangga	1	2,5
	e. Pedagang	1	2,5
	f. Pegawai kantor desa	1	2,5
3.	Umur		
	a. 20-30 tahun	4	10
	b. 31-40 tahun	11	27,5
	c. 41-50 tahun	19	47,5
	d. 51-60 tahun	6	15
4.	Pekerjaan sampingan		
	a. Pemilik keramba	20	50
	b. Pembuat keramba	10	25
	c. Pengambil kayu	10	25

Sumber : Data primer, 2016.

**Persepsi Masyarakat tentang Jenis Kayu sebagai Bahan Baku Pembuatan Keramba**

Pemilihan jenis kayu disesuaikan dengan keberadaan dan fungsi kayu. Pemilihan dan penggunaan kayu untuk suatu tujuan pemakaian, memerlukan

pengetahuan tentang sifat-sifat kayu. Dalam mengetahui sifat-sifat kayu, umumnya masyarakat mendapatkan pengetahuan secara turun-temurun dari leluhur yang masih diterapkan sampai sekarang. Berdasarkan persepsi masyarakat mengenai jenis kayu yang pernah digunakan sebagai

- 1) Mahasiswa Jurusan kehutanan Fakultas Pertanian, Universitas Riau
  - 2) Staf Pengajar Jurusan Kehutana Fakultas Pertanian, Universitas Riau
- JOM Faperta Vol. 4 No. 2 Oktober 2017

bahan baku keramba adalah bedaru, rengas, simpur, meranti dan kempas. Untuk melihat lebih jelas mengenai

pemilihan kayu yang digunakan dalam pembuatan keramba

Jenis kayu	Nama latin	Responden					
		Pemilik keramba		Pembuat keramba		Pengambil kayu	
		Ya (%)	Tidak (%)	Ya (%)	Tidak (%)	Ya (%)	Tidak (%)
Bedaru	<i>Cantleya corniculata</i> Howard	100	0	100	0	100	0
Rengas	<i>Gluta renghas</i> L.	100	0	100	0	100	0
Simpur	<i>Dillenia grandifolia</i>	40	60	50	50	40	60
Meranti	<i>Shorea spp</i>	15	85	10	90	0	0
Kempas	<i>Koompassia malaccensis</i>	10	90	0 %	0 %	0 %	0 %

Keterangan :

Ya = Responden yang memilih

Tidak= Responden yang tidak memilih

Dari Tabel 2 dapat dilihat persentase dari jawaban responden mengenai jenis kayu yang sering digunakan sebagai bahan baku pembuatan keramba. Dari hasil tersebut dapat dilihat kayu bedaru dan rengas memiliki nilai persentase yang tinggi karena umumnya lebih sering menggunakan kedua jenis kayu tersebut karena menurut masyarakat dengan alasan menggunakan kayu bedaru atau rengas akan lebih tahan lama. Selain itu jenis kayu bedaru dan rengas sering dipilih karena keberadaanya di hutan sekitar sungai. Kayu simpur digunakan masyarakat sebagai kayu alternatif untuk bahan baku keramba.

Dari hasil wawancara kayu bedaru (*Cantleya corniculata* Howard) sering digunakan masyarakat karena tahan apabila

direndam didalam air dan mudah dalam perawatannya. Pada jenis kayu yang susah untuk dirawat akan mempengaruhi pada kualitas ikan yang dibudidayakan. Pemakaian jenis kayu bedaru dalam bahan baku pembuatan keramba pada umumnya adalah kayu yang berwarna kemerahan atau sudah tua, kondisi tersebut biasanya mempengaruhi ketahanan keramba yang biasanya dapat bertahan hingga 8 - 9 tahun.

Kayu jenis bedaru (*Cantleya corniculata* Howard) atau kayu dengan nama daerah daru-daru ini merupakan salah satu jenis kayu yang terkenal di daerah Kalimantan maupun Sumatera. Kayu bedaru termasuk famili Icacinaceae. Kayu dari pohon ini merupakan salah satu jenis kayu golongan kayu kuat

- 1) Mahasiswa Jurusan kehutanan Fakultas Pertanian, Universitas Riau
  - 2) Staf Pengajar Jurusan Kehutana Fakultas Pertanian, Universitas Riau
- JOM Faperta Vol. 4 No. 2 Oktober 2017

dengan kelas kuat 1 yang merupakan kelompok kayu kuat dan kelas awet 1 yang merupakan kelompok kayu yang dapat bertahan lama.

Rengas termasuk kedalam famili Anacardiaceae. Kayu rengas biasanya ditemukan di Sumatera, Kalimantan, Jawa. Kayu rengas termasuk kepada kelas awet II yang merupakan kelompok kayu yang cukup bisa tahan lama dan kelas kuat II yang merupakan kelompok kayu yang cukup kuat ( Martawijaya., dkk 2005).

Kayu rengas (*Gluta renghas* L.) sering digunakan masyarakat sebagai bahan baku pembuatan keramba karena lebih mudah ditemukan dan bertahan lebih lama apabila direndam didalam air. Kayu rengas memiliki kekerasan sedang sampai keras (Mandang dan Pandlt, 1997). Biasanya kayu rengas yang digunakan untuk bahan baku keramba adalah kayu yang berwarna merah kehitaman yang dapat bertahan hingga 8 tahun pemakaian apabila dirawat dengan baik.

Apabila kayu bedaru dan kayu rengas tidak ditemukan, maka kayu simpur (*Dillenia grandifolia*) digunakan sebagai alternatif dalam pemilihan jenis kayu untuk bahan baku pembuatan keramba.

Kayu simpur termasuk golongan kayu dengan kelas kuat II-I yang merupakan kelompok kayu kuat dan kelas awet III yang merupakan kelompok yang tidak terlalu awet. Menurut Martawijaya 2005, daya tahan kayu simpur terhadap jamur pelapuk kayu termasuk kelas II.

Kayu simpur (*Dillenia grandifolia*) dijadikan alternatif karena lebih cepat rusak dibandingkan kayu rengas dan bedaru. Kayu simpur tidak terlalu awet apabila digunakan untuk pembuatan keramba. Umumnya

umur pakai keramba yang terbuat dari kayu simpur hanya sekitar 5 tahun apabila dilakukan perawatan yang baik.

### **Persepsi Masyarakat tentang Kriteria Kayu yang Digunakan sebagai Bahan Baku Pembuatan Keramba**

Kriteria kayu yang dipilih dalam pembuatan keramba ditentukan berdasarkan persepsi atau kebutuhan masing-masing masyarakat yang akan mengelola keramba. Kriteria kayu yang dipilih dalam pembuatan keramba ditentukan berdasarkan persepsi atau kebutuhan masing-masing masyarakat yang akan mengelola keramba. Kriteria kayu yang digunakan untuk bahan baku keramba ditanyakan kepada responden pembuat keramba dan pengambil kayu dari hutan, hal ini disebabkan pemilik keramba hanya berpartisipasi dalam pengoperasian keramba, sedangkan pembuat dan pengambil kayu keramba dianggap paham tentang kriteria dalam memilih kayu sebagai bahan baku pembuatan keramba., dimana kriteria kayu dapat menentukan kualitas keramba.

#### **a. Diameter dan Tinggi Pohon**

Pemilihan kriteria diameter dan tinggi pohon dilakukan untuk menentukan jumlah dan ukuran kayu yang akan dihasilkan oleh sebuah pohon. Untuk melihat lebih jelas kriteria diameter dan tinggi pohon yang digunakan masyarakat Desa Buluh Cina untuk dijadikan bahan baku keramba dapat dilihat pada Tabel 3.

- 
- 1) Mahasiswa Jurusan kehutanan Fakultas Pertanian, Universitas Riau
  - 2) Staf Pengajar Jurusan Kehutana Fakultas Pertanian, Universitas Riau
- JOM Faperta Vol. 4 No. 2 Oktober 2017

Tabel 3. Kriteria Diameter dan Tinggi Pohon

Kriteria pohon	Responden			
	Pembuat keramba		Pengambil kayu	
	Ya (%)	Tidak (%)	Ya (%)	Tidak (%)
Diameter pohon				
a. ≤ 20 cm	0	0	0	0
b. 20 cm – 40 cm	0	0	0	0
c. 40 cm – 60 cm	100	0	100	0
d. Dan lainnya	0	0	0	0
Tinggi pohon				
a. 5 m – 10 m	0	0	0	0
b. 10 m – 15 m	0	0	0	0
c. 15 m – 20 m	0	0	100	0
d. Dan lainnya	0	0	0	0

Keterangan :

Ya = Responden yang memilih

Tidak = Responden yang tidak memilih

Berdasarkan hasil wawancara dengan memilih pohon dengan diameter besar yaitu >40 cm maka akan didapatkan lebih banyak kayu keramba, sedangkan pada pohon dengan diameter lebih kecil maka akan lebih sedikit menghasilkan kayu untuk keramba

Pohon di hutan masih banyak tumbuh dengan tinggi mencapai 15 m ataupun lebih, sehingga tidak sulit untuk menemukan kayu dengan tinggi >15 m. Selain masih tersedianya kayu dengan tinggi demikian, masyarakat memilih pohon dengan tinggi >15 m karena dapat menghasilkan kayu keramba

Tabel 4. Kriteria Panjang dan Kelurusan Kayu

dengan jumlah banyak, sedangkan pada kayu yang tingginya rendah akan membuat kayu banyak tersisa.

### b. Panjang dan Kelurusan Kayu

Penentuan panjang dan kelurusan kayu yang digunakan untuk bahan baku keramba disesuaikan dengan kebutuhan masyarakat, untuk melihat lebih jelas kriteria panjang dan kelurusan kayu yang biasa digunakan masyarakat Desa Buluh Cina dapat dilihat pada Tabel. 4.

Kriteria kayu	Responden			
	Pembuat keramba		Pengambil kayu	
	Ya (%)	Tidak (%)	Ya (%)	Tidak (%)
Panjang kayu				
a. 2 m – 4 m	100	0	100	0
b. 4 m – 6 m	90	10	80	20
c. 6 m – 8 m	50	50	30	70
Kelurusan kayu				
a. 50% -60%	0	0	0	0
b. 70% - 80%	20	80	30	70
c. 90% - 100%	80	20	70	30
d. Dan lainnya	0	0	0	0

Sumber : Data primer, 2016

- 1) Mahasiswa Jurusan kehutanan Fakultas Pertanian, Universitas Riau
  - 2) Staf Pengajar Jurusan Kehutana Fakultas Pertanian, Universitas Riau
- JOM Faperta Vol. 4 No. 2 Oktober 2017

Keterangan :

Ya = Responden yang memilih  
Tidak = Responden yang tidak memilih

Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat memilih keramba kayu dengan panjang keramba 2 m–6 m karena ukuran tersebut sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan masyarakat. Selain itu jenis keramba dengan ukuran 2m – 6 m sering dipakai masyarakat karena harganya lebih ekonomis serta lebih cepat dan mudah dalam pembuatan dan perawatannya.

Tingkat kelurusan kayu dapat mempengaruhi bentuk keramba itu sendiri, keramba dengan bentuk melengkung tidak akan bertahan lama. Berdasarkan hasil wawancara dengan responden, tingkat kelurusan kayu yang dicari masyarakat adalah 100%, namun karena sulit menemukan kayu dengan tingkat kelurusan 100% maka masyarakat memilih kayu dengan tingkat kelurusan 90% - 100%. Tingkat kelurusan kayu 70% - 80% dipilih menjadi alternatif apabila kayu dengan tingkat kelurusan 90% - 100% tidak ditemukan.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Kriteria kayu yang digunakan sebagai bahan baku keramba adalah kayu yang tahan lama, kuat dan awet dengan kriteria : panjang 2m- 6m, diameter 40-60 cm, tinggi 15-20 m dan kelurusan 90% -100%.
2. Jenis kayu yang digunakan masyarakat di Desa Buluh Cina untuk bahan baku pembuatan keramba adalah bedaru (*Cantleya corniculata* Howard), rengas (*Gluta rengas* L.), simpur (*Dillenia grandifolia*), meranti

(*Shorea spp*) dan kempas (*Koompassia malaccensis*). Jenis yang sering digunakan masyarakat untuk keramba adalah bedaru, rengas dan simpur.

### Saran

1. Diperlukan penelitian lanjutan untuk mengetahui pola sebaran dan potensi pohon yang dapat digunakan untuk bahan baku keramba.

Diharapkan kepada masyarakat desa Buluh Cina untuk melakukan penanaman kembali jenis pohon yang menjadi prioritas untuk bahan baku keramba setelah melakukan penebangan dan mencari alternatif pengganti kayu agar keberadaan pohon tetap lestari.

Anonim. 2016. **Keramba**

**Kayu.**<http://id.wikipedia.org/wiki/keramba>. (diakses pada tanggal 26 Agustus 2016).

Arikunto, S. 2010. **Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek**. Jakarta, PT. Rineka Cipta

Irwanto. 2012. **Penyebab Kerusakan Hutan**. <http://www.irwantoshut.net/kerusakan-hutan-indonesia.html>. (diakses pada tanggal 28 Agustus 2016).

Iswanto, A.H. 2008. **Kekuatan Bahan Sambung Pada Tiga Kombinasi Kelas Kuat Kayu**. USU e-Repository.2008.

Kantor Desa Buluh Cina, 2016. **Profil Desa Buluh Cina**. Desa Buluh Cina, Provinsi Riau.

Lisdayanti, Agus H, Istimo. 2013. **Komposisidan Vegetasi Flora**

1) Mahasiswa Jurusan kehutanan Fakultas Pertanian, Universitas Riau

2) Staf Pengajar Jurusan Kehutana Fakultas Pertanian, Universitas Riau

**di Hutan Rawa Rimbo Tujuh  
Danau.** Jurnal Online

Martawijaya, A., I. Kartasujana, Y.,  
I. Mandang, S., A. Prawiradan  
K. Kadir. 2005. **Atlas Kayu  
Indonesia Jilid I.** Badan dan  
Pengembangan Kehutanan.  
Bogor

Martawijaya, A., I. Kartasujana, Y.,  
I. Mandang, S., A. Prawiradan  
K. Kadir. 2005. **Atlas Kayu  
Indonesia Jilid II.** Badan dan  
Pengembangan Kehutanan.  
Bogor

- 
- 1) Mahasiswa Jurusan kehutanan Fakultas Pertanian, Universitas Riau
  - 2) Staf Pengajar Jurusan Kehutana Fakultas Pertanian, Universitas Riau
- JOM Faperta Vol. 4 No. 2 Oktober 2017