KATA PENGANTAR

Cakra Birawa 1)

1) KETUA JURUSAN/PROGRAM STUDI KEHUTANAN, FAPERTA UNPAR

Salah satu sarana informasi dalam kegiatan insan kampus kepada masyarakat luas adalah melalui penerbitan jurnal. Oleh karena itu, terbitnya Jurnal Hutan Tropika oleh Jurusan/Program Kehutanan ini sangat membanggakan.


Akhir kata, semoga Jurnal yang berfungsi sebagai wahana komunikasi ini dapat dipertahankan dan tetap akan diikuti dengan penerbitan-penerbitan berikutnya.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Nomor</th>
<th>Halaman</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1.</td>
<td>Evaluasi Terhadap Kegiatan Pengawasan IUPHHK HA Periode 2009-2010 di Kalimantan Tengah</td>
</tr>
<tr>
<td>2.</td>
<td>Ekologi dan Potensi Pasak Bumi (<em>Eurycoma longifolia</em> Jack) di Kelompok Hutan Sungai Lahei dan Montalat</td>
</tr>
<tr>
<td>3.</td>
<td>Pemodelan Siklus Tebang Sistem Tebang Pilih Tanam Indonesia Berdasarkan Komposisi Floristik Vegetasi Studi Kasus di Areal Kerja IUPHHK PT Gunung Meranti Provinsi Kalimantan Tengah</td>
</tr>
<tr>
<td>4.</td>
<td>Sifat Struktur Kayu Manyam Berdasarkan Arah Tumbuh</td>
</tr>
<tr>
<td>5.</td>
<td>Studi Tingkat Pemanfaatan Teknologi Pengawetan Kayu pada Industri Mebel dan Kerajinan Kayu Skala Kecil dan Menengah di Propinsi Kalimantan Tengah</td>
</tr>
<tr>
<td>6.</td>
<td>Updating Data Hutan Mangrove di Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2010</td>
</tr>
<tr>
<td>8.</td>
<td>Morfometri Sub DAS Manten Berdasarkan Citra Shuttle Radar Topographic Mission (SRTM)</td>
</tr>
</tbody>
</table>
UPDATING DATA HUTAN MANGROVE DI PROVINSI KALIMANTAN SELATAN TAHUN 2010

Karta Sirang 1), Syarifuddin Kadir 1) dan Rudianto 2)

1) Fakultas Kehutanan UNLAM Jl. A. Yani Km. 36 Banjarbaru Kalimantan Selatan
2) BPDAS Barito

Abstract

Paying attention mangrove's resident and Area developing now therefore to back up forest rehabilitation effort mangrove, therefore needful accurate prerequisite date, basal deep planning collation. Mangrove's stocktaking and identification condition data Collation mangrove's forest at territorial this BPDAS Barito's job arranging to utilize approaching and conjugate among technological sensation goes away (sensing's remote) and Geographical Information System (GIS) or Geographical Information System (SIG). Result to Updating's charm it as at Kalimantan's Province south exists 5 dominant Regency spread Mangrove which is Kabupaten Line, Barito is confluence, Oceanic Soiled regency, Condiments Soiled regency and Kotabaru.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Wilayah pesisir dan lautan mempunyai peranan yang sangat penting bagi kehidupan dan penghidupan bangsa Indonesia. Kedua wilayah tersebut merupakan lahan kedua yang merupakan tumpuan harapan bagi pembangunan Indonesia di masa mendatang. 63 % wilayah teritorial Indonesia yang merupakan pesisir dan lautan, memiliki sumber daya alam dan jasa-jasa lingkungan yang kaya dan beragam, antara lain hutan mangrove, terumbu karang, perikanan, bahan tambang, jasa perhubungan dan pariwisata.

Hutan mangrove hingga saat ini, terus mengalami tekanan akibat pemanfaatan dan pengelolaannya yang kurang memperhatikan aspek kelestarian. Terutama sebagai akibat pembangunan yang lebih menekankan pada tujuan ekonomi seperti Konversi hutan mangrove menjadi kota pantai (pemukiman), perluasan tambak, lahan pertanian, penebangan yang tidak terkendali, pencemaran air sungai/air laut dan eksploitasi sumberdaya laut yang tak ramah lingkungan.

Hasil inventarisasi hutan mangrove di wilayah kerja BPDAS Barito pada tahun 2006, maka potensi hutan mangrove secara administratif berada di 5 (lima) kabupaten yaitu Kabupaten Banjar, Barito Kuala, Tanah Laut, Tanah Bumbu dan Kotabaru dengan luas seluruhnya 116.824 ha, dimana 65.452 ha (± 56 %) berada di dalam kawasan hutan dan 51.372 ha (± 44 %) berada di luar kawasan hutan.
Memperhatikan perkembangan penduduk dan Kawasan mangrove saat ini maka untuk mendukung upaya rehabilitasi hutan mangrove, maka diperlukan data prakondisi yang akurat, sebagai dasar dalam penyusunan perencanaan sebagaimana disebutkan di atas. Data prakondisi tersebut meliputi data-data luas, lokasi, tingkat kerusakan, penyebab kerusakan, tutupan lahan dan sebagainya.

Berdasarkan dengan hal tersebut di atas, maka Balai Pengelolaan DAS Barito melaksanakan kegiatan Updating data kondisi hutan mangrove diseluruh wilayah kerja, dengan memanfaatkan data-data yang mencerminkan kondisi wilayah saat ini.

**Tujuan dan Manfaat**

Tujuannya adalah memberikan gambaran kondisi ekosistem mangrove agar dapat dilaksanakan rehabilitasi secara tepat, dan terarah sesuai kaidah-kaidah teknis dengan memanfaatkan data yang mencerminkan kondisi hutan mangrove saat ini.

Kegiatan updating data kondisi hutan mangrove ini dimaksudkan untuk menyediakan data dasar mengenai kondisi hutan mangrove sebagai bahan dalam melaksanakan penyusunan Rencana rehabilitasi hutan mangrove.

**METODE PENELITIAN**

**Lokasi Penelitian**

**A. Geografis**


<table>
<thead>
<tr>
<th>No.</th>
<th>KABUPATEN</th>
<th>KECAMATAN</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Banjar</td>
<td>Aluhalu</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Barito Kuala</td>
<td>Alalak, Anjir Muara, Tabunganen, Tamban</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Tanah Laut</td>
<td>Jorong, Kintap, Kurau, Panyipatan, Takisung</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Tanah Bumbu</td>
<td>Angsana, Batulici, Kusan Hilir, Satui, Simpang Empat, Sungai Loban</td>
</tr>
</tbody>
</table>
B. Daerah Aliran Sungai (DAS)

Secara hidrologis wilayah kerja BPDAS Barito mencakup 183 DAS, yang selanjutnya dikelompokkan ke dalam 12 Satuan Wilayah Pengelolaan (SWP) DAS (sungai utama). Pengelompokkan ini ke dalam SWP DAS ini bertujuan untuk memudahkan dalam pengelolaan maupun penanganannya. SWP DAS dimaksud yaitu SWP DAS Barito, Tabunio, Kintap, Satui, Kusan, Batulicin, Cantung, Sampanahan, Manunggul, Cengal, Pulau Laut, dan Pulau Sebuku.

Secara geografis, sebaran mangrove umumnya berada di bagian hilir tiap SWP DAS sehingga pada kegiatan Updating Data Kondisi Hutan Mangrove yang dilaksanakan di Provinsi Kalimantan Selatan ini termasuk dalam wilayah SWP DAS: Barito, Tabunio, Kintap, Satui, Kusan, Batulicin, Cantung, Sampanahan, Manunggal, Cengal, Pulau Laut dan Pulau Sebuku.

Prosedur Penelitian

A. Persiapan

Dalam pelaksanaan kegiatan Updating data kondisi hutan mangrove di wilayah kerja BPDAS Barito, persiapan yang akan dilakukan meliputi penyiapan bahan dan peralatan. Dalam melaksanakankangiatan updating data kondisi hutan mangrove, bahan-bahan dan peralatan yang disiapkan antara lain:


- HardWare: Komputer GIS (CPU, Monitor, Plotter, Printer)

- SoftWare: ARC VIEW 3.3, dan atau ARC GIS 9.3, Global Mapper 11.

B. Inventarisasi dan Identifikasi Mangrove

Penyusunan data kondisi hutan mangrove di wilayah kerja BPDAS Barito ini disusun menggunakan pendekatan dan perpaduan antara teknologi penginderaan jauh (remote sensing) dan Geographical Information System (GIS) atau Sistem Informasi Geografis (SIG).

1. Inventarisasi dan Identifikasi Vegetasi Mangrove Aktual.

Pada tahap awal perlu dikhawat dahi ekosistem mangrove yaitu mengidentifikasi keberadaan vegetasi mangrove dengan metoda penginderaan jauh (remote sensing). Citra yang diperlukan adalah citra landsat. Interpretasi citra
landsat ini menggunakan metoda Normal Density Value Index (NDVI) yaitu suatu nilai hasil pengolahan indeks vegetasi dari citra satelit kanal inframerah dan kanal merah yang menunjukkan tingkat kerapatan vegetasi setiap piksel secara relatif. NDVI 0,43 s/d 1,00 diidentifikasi sebagai mangrove rapat, sedangkan NDVI 1,00 s/d 1,42 menunjukkan mangrove kurang rapat.


2. Inventarisasi dan Identifikasi Habitat Mangrove.

Tanaman mangrove tumbuh hanya pada pantai/muara dengan kondisi tertentu antara lain adanya pengaruh pasang surut, sedimen dan kondisi fisik lainnya. Identifikasi habitat mangrove ini dapat dilakukan melalui penelitian lapangan dan dapat juga menggunakan data/informasi Peta Land System. Menurut para ahli mangrove, telah meneliti dan menemukan bahwa vegetasi mangrove dapat tumbuh pada Land System tertentu seperti KJP, KHY, PTG dan lain sebagainya. Hasil analisis awal pada data spasial oleh Direktorat Bina Rehabilitasi Hutan dan Lahan Ditjen RLPS tahun 2010 terhadap sebaran vegetasi mangrove se Indonesia yang dioverlaykan dengan Peta Land System, ditemukan bahwa vegetasi mangrove tumbuh pada land system KJP kemudian diikuti KHY, PGO, LWW, TWH, PTG.

Tabel 2. Kriteria Penilaian Kondisi Mangrove dalam Rangka Cheking Lapangan

<table>
<thead>
<tr>
<th>No</th>
<th>Kondisi Mangrove</th>
<th>Kriteria di Lapangan</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Baik/Rapat</td>
<td>- Mangrove rapat dgn tingkat pohon &gt; 400 bgt/ha</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>- Tidak ada aktivitas masyarakat di dalam dan disekitar lokasi</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>- Terdapat mangrove tingkat semai, pancang ataupun tiang</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Sedang</td>
<td>- Terdapat Permudaan tingkat semak/anakan, pancang dan tiang</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>- Mangrove rapat dgn tingkat pohon 200 – 400 bgt/ha</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>- Didominasi oleh mangrove tingkat anakan pancang, tiang</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Buruk/Rusak</td>
<td>- Tidak ada mangrove</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>- Kemungkinan besar mangrove tidak akan tumbuh.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Langkah kerja dalam kegiatan Updating data kondisi hutan mangrove sebagaimana di uraikan di atas dapat digambarkan dalam diagram alir sebagai berikut:
Gambar 1. Diagram Alir Updating Data Kondisi Hutan Mangrove

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebaran Habitat Mangrove

Data sebaran landsystem habitat mangrove di wilayah kerja BPDAS Barito pada setiap Kabupaten disajikan pada Tabel 3.

<table>
<thead>
<tr>
<th>No</th>
<th>Kabupaten</th>
<th>Landsystem</th>
<th>Luas (Ha)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>KHY</td>
<td>KJP</td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Banjar</td>
<td>1.085,5</td>
<td>59,1</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Barito Kuala</td>
<td>4.043,3</td>
<td>3.471,4</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Tanah Laut</td>
<td>5.833,6</td>
<td>5.223,8</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Tanah Bumbu</td>
<td>4.811,2</td>
<td>11.161,0</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Kotabaru</td>
<td>7.508,7</td>
<td>92.502,0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Total</td>
<td>23.282,3</td>
<td>112.417,2</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Pada Tabel 3 di atas terlihat bahwa luas habitat mangrove di Provinsi Kalimantan Selatan terdiri atas landsystem kahayam 23.282,3 ha, Kajawah 112.417,2, Putting 10.242,0 dan Teweh 451,7 ha. Luasan terkecil di kabupaten Banjar dan luas terbesar di kabupaten Kotakobaru, hal ini karena Kabupaten kotakobaru termasuk wilayah terluas dari semua kabupaten di Kalimantan Selatan, selain itu Pulau Laut yang terletak Kabupaten Kotakobaru dikelilingi laut.

Fungsi Kawasan pada Hutan Mangrove


Berdasarkan peta lampiran Sk. Menhut Nomor 435/Menhut-II/2009 dimaksud maka fungsi kawasan mangrove umumnya berada pada Kawasan Hutan Konservasi (Cagar alam, suaka margasatwa, dan taman wisata alam), Hutan Produksi (Hutan produksi tetap dan hutan produksi yang dapat dikonversi), dan di luar kawasan hutan (areal penggunaan lain/APL).

Potensi hutan mangrove yang berada di dalam kawasan hutan khususnya pada fungsi kawasan Cagar Alam (hutan konservasi) seluas 72.751,3 ha dan secara administratif berada di kabupaten tanah bumbu dan Kotakobaru namun dari luasan tersebut seluas 14.961,2 ha (20,5 %) berupa lahan kosong. Lahan kosong yang dimaksud secara faktual di lapangan merupakan lahan dengan pemanfaatan berupa tambak-tambak ikan, atau penggunaan lainnya.

Tabel 4. Rekapitulasi Data Sebaran Mangrove pada Tiap Kabupaten Berdasarkan Fungsi Kawasan Hutan

<table>
<thead>
<tr>
<th>Kab.</th>
<th>Kawasan Konservasi</th>
<th>Kawasan Hutan Produksi</th>
<th>Luar Kawasan</th>
<th>Luas</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>CA</td>
<td>SM</td>
<td>TWA</td>
<td>Jlh (Ha)</td>
</tr>
<tr>
<td>Banjar</td>
<td>254,5</td>
<td></td>
<td>254,5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Barito</td>
<td>3.214,6</td>
<td></td>
<td>3.214,6</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kuala</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1.263,8</td>
</tr>
<tr>
<td>Tanah Laut</td>
<td>6.263,7</td>
<td></td>
<td>6.263,7</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Bumbu</td>
<td>66.487,5</td>
<td></td>
<td>66.487,5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Total (Ha)</td>
<td>72.751,3</td>
<td>4.733,0</td>
<td>460,0</td>
<td>77.944,3</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Rekapitulasi data Sebaran mangrove di atas terlihat bahwa kawasan konservasi terdapat 5 Kabupaten di Provinsi Kalimantan Selatan (Banjar, Barito Kuala, Tanah Laut, Tanah Bumbu dan Kotabaru), namaun kawasan hutan produksi hanya 3 kabupaten (Tanah Laut, Tanah Bumbu dan Kotabaru)

Penutupan Lahan pada Hutan Mangrove

Berdasarkan hasil pengolahan data, pada ekosistem mangrove diketahui bahwa hutan mangrove yang kondisi lahananya masih ditumbuhi vegetasi mangrove (hutan mangrove sekunder) seluas 96.095,6ha. Sebaran hutan mangrove ini sebagian besar berada di kabupaten Kotabaru umumnya berada di kawasan Cagar Alam.

Lahan terbuka pada ekosistem mangrove berdasarkan hasil analisa data seluas 1.837,7 ha, umumnya lahan yang terbuka ini berupa lahan bekas aktivitas tambak, akibat penambangan/pemanfaatan kayu oleh masyarakat, penggalian, penimbunan atau penambangan pasir.

Selain kedua jenis penutupan lahan di atas, terdapat pula hutan rawa sekunder (Hrs) yang didominasi oleh vegetasi yang hampir sama dengan vegetasi pada hutan mangrove dan terkadang tidak jelas perbedaannya, hutan rawa sekunder ini seluas 11.094,8 ha.

Data Penutupan lahan pada habitat mangrove pada tiap kabupaten di wilayah kerja BPDAS Barito disajikan sebagaimana Tabel 5. berikut ini.
KESIMPULAN DAN SARAN


2. Habitat mangrove di Provinsi Kalimantan Selatan terdiri atas landsystem kahayan 23.282,3 ha, Kajapah 112.417,2, Puting 10.242,0 dan Teweh 451,7ha.

3. Rekapitulasi data Sebaran mangrove bahwa kawasan konservasi terdapat 5 Kabupaten di Provinsi Kalimantan Selatan (Banjar, Barito Kuala, Tanah Laut, Tanah Bumbu dan Kotabaru), namaun kawasan hutan produksi hanya 3 kabupaten (Tanah Laut, Tanah Bumbu dan Kotabaru)

4. Penutupan lahan pada habitat mangrove bahwa 3 Kabupaten (Tanah Laut, Tanah Bumbu dan Kotabaru) mempunyai 7 jenis penutupan, sedangkan kabupaten Banjar 2 jenis penutupan dan Barito Kuala 4 jenis penutupan.

5. Sebaran dan Kondisi mangrove pada 5 Kabupaten di Provinsi Kalimantan Selatan Kabupaten dengan kerapatan Kosong/jarang seluas 39.085,7ha dan Kurang rapat 64.666,1ha serta 31.429,6ha.

6. Dengan disusunnya Updating data kondisi hutan mangrove diseluruh wilayah kerja BPDAS Barito ini diharapkan dapat dipergunakan sebagai dasar dalam penyusunan Rencana Teknik RHL DAS Ekosistem Mangrove dan Sempadan Pantai yang akan dilaksanakan.
DAFTAR PUSTAKA


Balai Pengelolaan DAS Barito , 2006. Laporan Akhir Inventarisasi Dan Identifikasi Mangrove Balai Pengelolaan DAS Barito Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2006, Banjarbaru


Pemerintah Republik Indonesia, 2008., Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 76 tahun 2008 Rehabilitasi Dan Reklamasi Hutan, , Jakarta