

Keragaman hayati dan pola pemanfaatan Danau Tajwid di Kabupaten Pelalawan, Riau

Biodiversity and utilization pattern of Tajwid Lake in Pelalawan District, Riau Province

EKO SUTRISNO[✉], AGUS WAHYUDI

Balai Penelitian Teknologi Serat Tanaman Hutan (BPTSTH), Kuok. Jl. Raya Bangkinang-Kuok Km 9, Kotak Pos 4/BKN Bangkinang, Kampar 28401, Riau. Tel.: +62-762-7000121, ✉email: ekokuksutrisno@gmail.com

Manuskrip diterima: 20 Februari 2015. Revisi disetujui: 27 April 2015.

Abstrak. Sutrisno E, Wahyudi A. 2015. Keragaman hayati dan pola pemanfaatan Danau Tajwid di Kabupaten Pelalawan, Riau. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon 1: 635-641*. Danau Tajwid merupakan ekosistem unik dikarenakan secara tipologi dikenal sebagai danau 'oxbow' atau danau tapal kuda yang berada di Kecamatan Langgam, Kabupaten Pelalawan, Provinsi Riau. Proses pembentukannya oleh limpasan Sungai Kampar sebagai sungai utama. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui potensi dan status keragaman hayati yang ada di Danau Tajwid. Metode pengambilan data secara *direct observation* untuk kondisi eksisting dan wawancara dengan tetua adat serta masyarakat setempat. Pengolahan data dilakukan pada nilai analisis vegetasi. Hasil pengamatan menunjukkan secara umum kawasan Danau Tajwid didominasi oleh gambut yang miskin hara dikarenakan proses pencucian sedimentasi oleh pengaruh pasang surut. Endapan yang terjadi mempengaruhi nilai pH. Kawasan Danau Tajwid memiliki keragaman hayati flora dan fauna yang tinggi. Pada tingkat pohon didominasi dari jenis rengas (INP:6,68), pada tingkat tiang didominasi oleh kemedangan (INP:5,48), pada tingkat pancang didominasi oleh senduduk (INP:7,23) dan pada tingkat semai didominasi oleh rumput kacang (INP:15,38). Jenis ikan yang ditemukan yaitu anak tabingalan, selais, motan, patulu, baung, limbat dan kapiék. Keberadaan pohon sialang dan ikan selais merupakan endemik di Riau Kepulauan. Potensi hasil hutan bukan kayu yang bernilai ekonomi tinggi berupa rotan dan madu hutan. Pemanfaatan yang dilakukan oleh masyarakat sekitar menjunjung prinsip kebersamaan dan kelestarian alam berbasis kearifan lokal.

Kata kunci: Danau Tajwid, *oxbow*, *direct observation*, selais, sialang

Abstract. Sutrisno E, Wahyudi A. 2015. *Biodiversity and utilization pattern of Tajwid Lake in Pelalawan District, Riau Province. Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon 1: 635-641*. Tajwid Lake, located in Langgam sub-District, Pelalawan District, Riau Province has a unique ecosystem is typologically known as 'oxbow lake'. The formation of the lake is shaped by the run-off of the Kampar's river as the main river. The objective of this research was to identify the potentiality and status of biodiversity in Tajwid Lake. The data collection uses direct observations for existing condition and interviews with the elders and local community. The data processing was undertaken on the value of vegetation analysis. The results showed that in general, the region of Tajwid Lake was dominated by the nutrient-poor peat due to the sedimentation washing process by the influence of the tides. The occurred sedimentation had influenced the pH. The region of Tajwid Lake has a high biodiversity of flora and fauna. Tajwid Lake was dominated by varnish tree at the level of the large tree (IVI: 6.68), kemedangan in the level of the medium tree (IVI: 6.68), seduduk in the level of the small tree (IVI: 7.23), and grass in the level of seedlings (IVI: 15.38). The species of fish that founded were anak tabingalan, selais, motan, patulu, baung, limbat and kapiék. The existence of beehive trees and selais was endemic in Riau Province. The potential of non-timber forest products of high economic value was such as rattan and wild honey. The utilization conducted by the local community upholds the principles of solidarity and environmental sustainability based on local wisdom.

Keywords: Tajwid Lake, *oxbow*, *direct observation*, selais, sialang

PENDAHULUAN

Provinsi Riau yang secara umum didominasi oleh kawasan gambut, menuntut konsep pembangunan secara matang. Segala sumber daya alam yang ada bukan berarti tidak boleh dieksploitasi, hanya saja memerlukan konsep dan perencanaan yang matang untuk menghindari terjadinya bencana ekologis. Keterpaduan pembangunan dengan kelestarian lingkungan menjadi pertimbangan dalam setiap acuan rencana pembangunan (Daryono 2009). Pemahaman akan potensi dan karakteristik sumber daya alam yang dimiliki harus berbanding lurus dengan sumber daya manusia sebagai pelakunya.

Di wilayah Kabupaten Pelalawan terdapat Sungai Kampar yang panjangnya ± 413.5 Km, dengan kedalaman rata-rata ± 7,7 meter dan lebar rata-rata ± 143 meter (BPS Kabupaten Pelalawan 2015). Sungai dan anak sungainya berfungsi sebagai prasarana perhubungan, sumber air bersih, budi daya perikanan dan irigrasi. Konsep pemanfaatan yang masih bersifat konvensional sedikit banyak mengorbankan sumber daya alam yang ada. Pemenuhan kebutuhan hidup dengan menggunakan sumber daya alam yang ada, memerlukan pertimbangan yang matang dalam memahami potensi dan karakteristik. Salah dalam mengambil keputusan akan berakibat fatal pada ekosistem. Menurut Lay (2007), beberapa bencana yang

terjadi di Indonesia ini sedikit banyak erat kaitannya dengan interaksi manusia dengan lingkungan. Pemenuhan kebutuhan jangka pendek dan jangka panjang sebaiknya meminimalisasi risiko.

Danau Tajwid terletak di Kecamatan Langgam, Kabupaten Pelalawan, Provinsi Riau. Adanya limpasan Sungai Kampar, secara tipologi lahan basah ini dikenal dengan istilah “oxbow” atau danau tapal kuda. Danau Tajwid merupakan kawasan daerah aliran sungai (DAS) yang secara ekosistem alamiah berupa geomorfologi, penggunaan lahan dan iklim yang memungkinkan terwujudnya ekosistem hidrologi yang unik. Menurut Elvyra et al (2010), ekosistem danau oxbow merupakan tempat dengan fungsi ganda yang meliputi tempat pemijahan, tempat mencari makan dan tempat berlindung.

Potensi Danau Tajwid ini sedang dikaji oleh pemerintah Kabupaten Pelalawan untuk dikembangkan menjadi objek wisata. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi dan status keragaman hayati yang terdapat di kawasan Danau Tajwid.

BAHAN DAN METODE

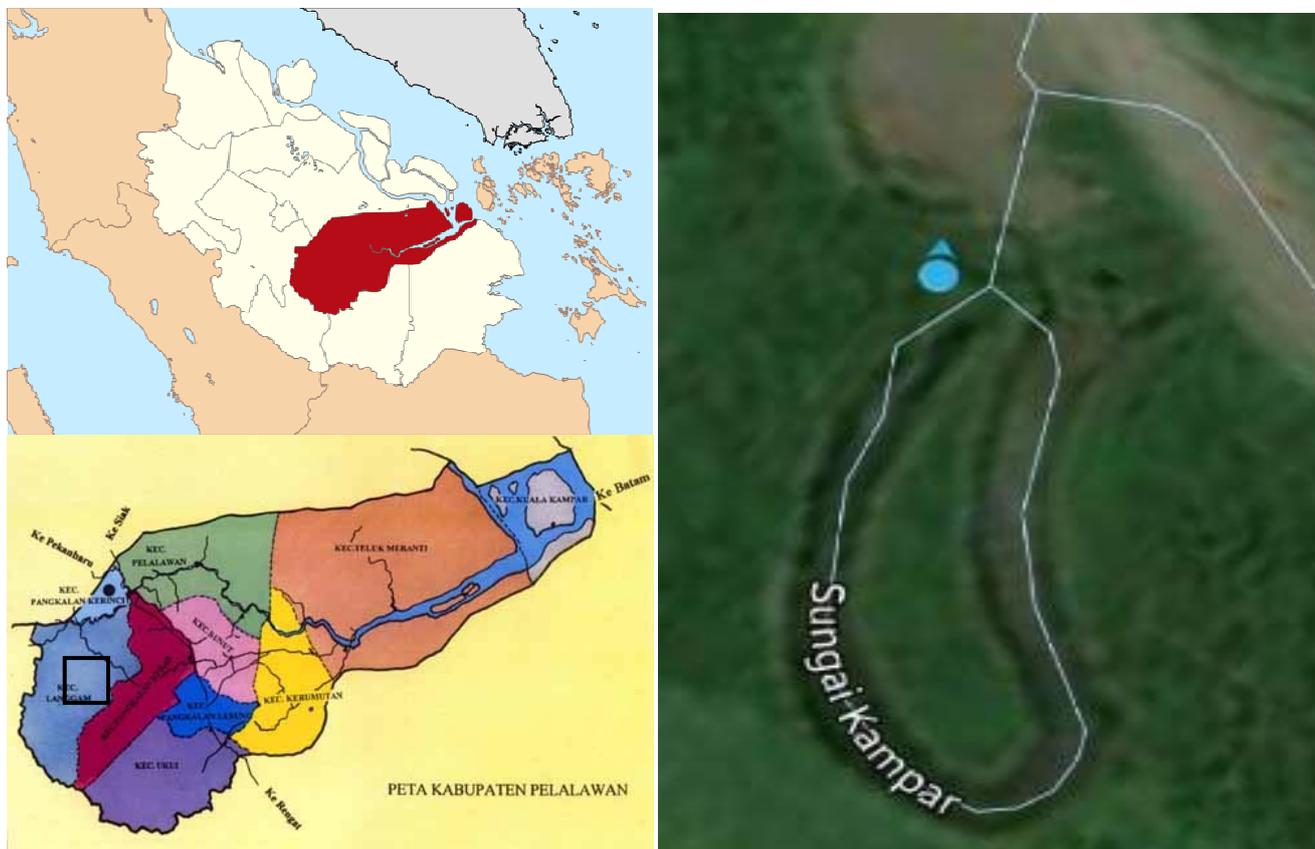
Tempat dan waktu

Penelitian dilaksanakan pada Nopember 2014 di kawasan Danau Tajwid, Kecamatan Langgam, Kabupaten Pelalawan, Provinsi Riau.

Metode

Metode yang digunakan adalah sebagai berikut: (i) *Direct Observation*, yaitu mengambil data primer berupa kondisi eksisting lingkungan di kawasan Danau Tajwid (ii), wdengan penduduk setempat dan aparat desa guna mengumpulkan berbagai informasi sebagai administrasi dan perencanaan bentuk pengelolaan yang diterapkan di Danau Tajwid.

Pengamatan dilakukan pada lokasi di sekitar kawasan Danau Tajwid dengan mengamati strata tajuk heterogen, yaitu metode jalur/garis berpetak (Indriyanto 2006). Pengamatan dilakukan dengan ukuran beragam mulai dari tingkat pohon (20 m x 20 m); tingkat tiang (10 m x 10 m); tingkat pancang (5 m x 5 m), dan tingkat semai (2 m x 2 m). Identifikasi tumbuhan dilakukan dengan cara mencocokkan dengan gambar-gambar tumbuhan yang sudah diketahui identitasnya. Semua data yang diperoleh ditabulasikan dan selanjutnya diolah untuk mendapatkan indeks nilai penting. Indeks nilai penting ini merupakan penjumlahan dari kerapatan relatif, dominansi relatif dan frekuensi relatif. Selanjutnya indeks nilai penting ini dijadikan dasar dalam menentukan tingkat dominasi suatu jenis pohon pada kawasan Danau Tajwid tersebut. Data yang diperoleh untuk analisis vegetasi tumbuhan diolah menggunakan rumus:



Gambar 1. Lokasi penelitian di kawasan Danau Tajwid, Kecamatan Langgam, Kabupaten Pelalawan, Provinsi Riau

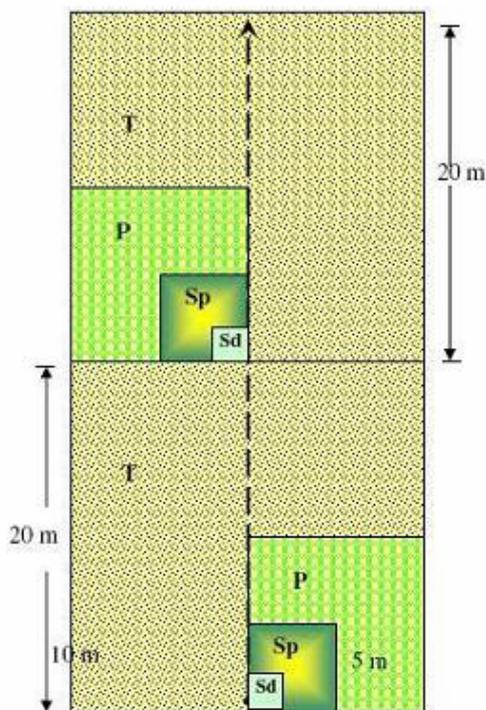
$$\text{Kerapatan jenis (K)} = \frac{\sum \text{Individu}}{\text{Luas petak contoh}}$$

$$\text{Kerapatan Relatif (KR)} = \frac{\text{K suatu jenis}}{\text{K Total seluruh jenis}} \times 100\%$$

$$\text{Frekuensi (F)} = \frac{\sum \text{petak ditemukan suatu spesies}}{\sum \text{seluruh petak contoh}}$$

$$\text{Frekuensi Relatif (FR)} = \frac{\text{F suatu jenis}}{\text{F total seluruh jenis}} \times 100\%$$

$$\text{Indeks Nilai Penting (INP)} = \text{KR} + \text{FR}$$



Gambar 2. Sketsa plot analisa vegetasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keragaman hayati

Wilayah dataran rendah Kabupaten Pelalawan pada umumnya merupakan dataran rawa gambut, dataran alluvial sungai dengan daerah dataran banjirnya. Afriandy (2009) menyatakan jenis flora yang terdapat di hutan Pelalawan antara lain, seperti: kulim (*Scorodocarpus borneensis*), meranti (*Shorea* sp.), sungkai (*Peronema canescens*), punak (*Tetramelistras glabra*), jelutung (*Dyera* sp.), medang (*Litsea* sp.), tembesu (*fagrea fragrans*), bintangur (*Calophyllum* sp.), dan bakau (*Rhizophora* sp.). Jenis fauna yang ada di daerah ini, meliputi: beruang madu (*Helarctus malayanus*), harimau sumatera (*Phantera*

tigris), lutung (*Trachypitecus auratus*), siamang (*Symphalangus syndactylus*), cingku/cigak, kera (*Macaca* sp.), ungka (*Hylobates* sp.), pelanduk (*Tragulus kanchil*), kijang (*Muntiacus muntjak*), ayam hutan (*Gallus gallus*), babi hutan (*Sus scrofa*), kelinci (*Oryctolagus cuniculus*), berbagai jenis ular, berbagai jenis burung seperti serindit (*Loriculus galgullus*), puyuh mahkota dan puyuh biasa (*Rollulus* sp.), nuri (*Eclectus roratus*), elang (*Ichthyophaga ichtyaetus*), enggang (*Buceros* sp.), punai (*Treron capellei*), kuntul (*Bubulcus ibis*), lebah madu hutan (*Apis dorsata*) dan kupu-kupu (*Delias* sp.).

Mengacu pada Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 2009, status endemisitas spesies ikan baung (*Hemibragus Nemurus*) dan ikan selais (*Ompok hypophthalmus*) termasuk dalam endemik regional. Maka dapat diartikan bahwa spesies ini hanya dapat ditemukan di salah satu wilayah pulau atau region dengan daerah penyebaran yang terbatas. Mengamati Danau Tajwid berdasarkan geomorfologi yang dikaitkan dengan potensi perikanan air tawar yang dimiliki maka kawasan Danau Tajwid dapat digolongkan sebagai areal pengasuhan (*nursery ground*), daerah pemijahan (*sawning ground*) dan sebagai areal pembesaran atau tempat mencari makan (*feeding ground*). Menurut Nursal (2013), keberadaan vegetasi di pinggir sungai (riparian) menjadi sangat penting untuk memasok nutrisi dan energi ke dalam ekosistem perairan. Komposisi jenis dan struktur vegetasi riparian sangat bergantung pada faktor lingkungan seperti derajat kemasan, suhu mikro, kandungan hara, intensitas cahaya dan penggenangan oleh limpasan. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan, Danau Tajwid memiliki jenis ikan yang bernilai ekonomis (Gambar 3). Hasil pengamatan dan analisis vegetasi diperoleh yang ditunjukkan pada Tabel 1-4.

Menurut Tjitrosoepomo (2002), ilmu vegetasi telah dikembangkan menjadi berbagai metode untuk menganalisis suatu vegetasi yang sangat membantu dalam mendeskripsikan suatu vegetasi sesuai dengan tujuannya. Berdasarkan Indeks Nilai Penting (INP) maka dapat terlihat untuk tingkat pohon pada Tabel 1 didominasi dari jenis karet (*Hevea brasiliensis*) dan rengas (*Gluta renghas*) masing-masing dengan INP 6,68, pada tingkat tiang (Tabel 2) didominasi oleh jenis kemedangan (*Litsea* sp.) dengan nilai INP 5,48, sedangkan pada tingkat pancang (Tabel 3) didominasi oleh jenis senduduk (*Melastoma malabathricum*) dengan INP 7,23 serta pada tingkat semai (Tabel 4) didominasi oleh jenis rumput kacang (*Asystasia gangetica*) dengan INP 15,38. Tergambar dengan jelas bahwa untuk masing-masing struktur vegetasi didominasi oleh jenis yang berbeda. Kondisi ini dapat mengindikasikan bahwa perbanyakan alami dari masing-masing jenis tidak berjalan normal.

Menurut Noorhidayah (2007), kondisi tumbuhan bawah mempunyai pengaruh sangat nyata terhadap perkembangan dan proses regenerasi bagi vegetasi yang berada pada struktur di atasnya. Dominasi jenis yang rendah dan tidak adanya permudaan alam dapat mengancam kelangsungan hidup vegetasi yang ada. Menurut Garsetiasih (2007), jenis dominan adalah jenis yang dapat memanfaatkan lingkungan yang ditempatinya secara efisien dari pada jenis lain dalam tempat yang sama. Keberadaan masing-masing

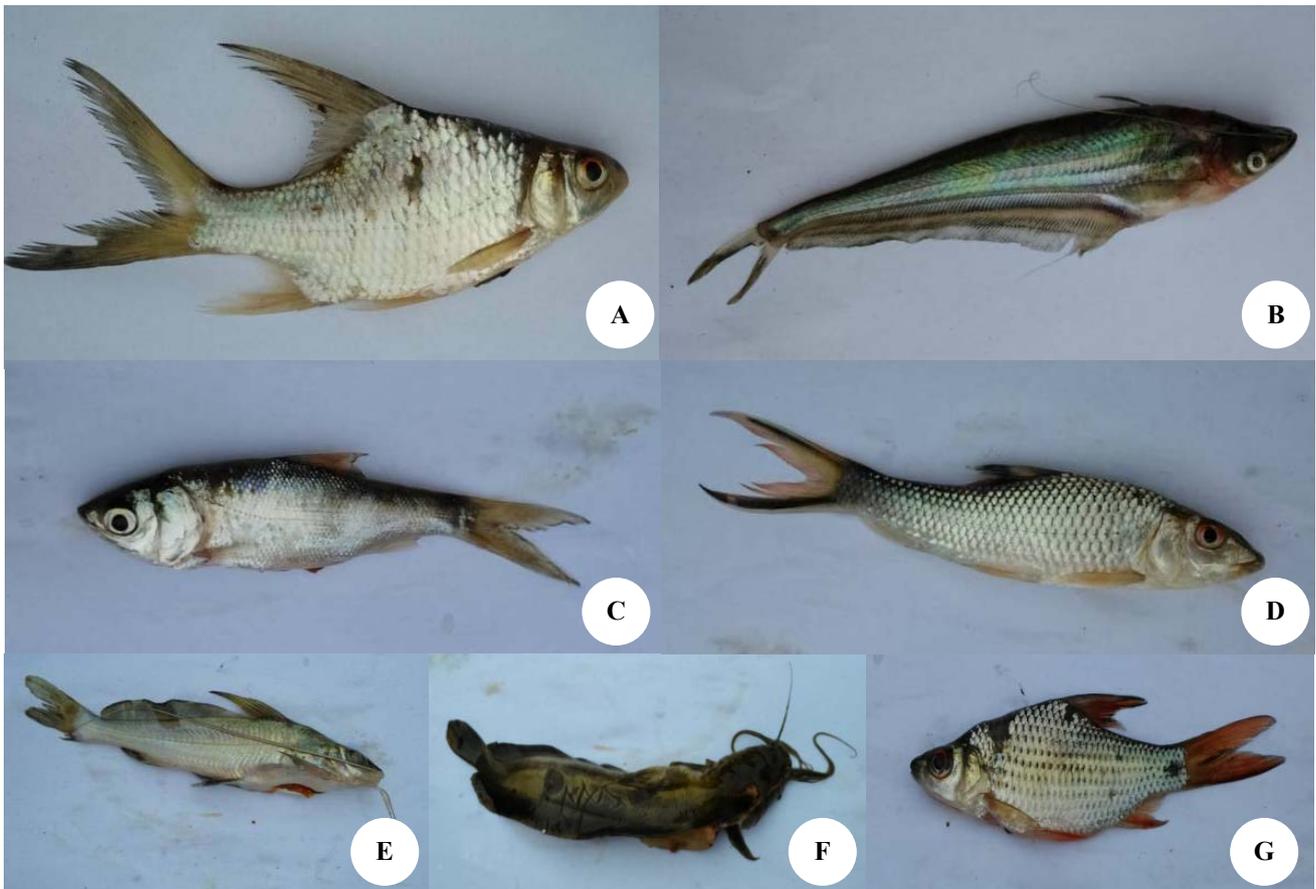
jenis memiliki peranan tersendiri dalam sebuah suksesi sebagai tutupan vegetasi. Jika dicermati berdasarkan struktur vegetasi tersebut tergambar bahwa ekosistem di sekitar kawasan Danau Tajwid ini masih alami. Hal ini dicirikan masih lengkapnya susunan vegetasi dari yang paling rendah sampai dengan tingkat tinggi (pohon).

Hasil pengamatan memperlihatkan bahwa jumlah jenis vegetasi pada tingkat pertumbuhan pohon dan tiang lebih sedikit dibandingkan jumlah vegetasi pada tingkat pertumbuhan semai dan anakan. Merujuk pada Tabel 1, 2, 3 dan 4 menggambarkan adanya tekanan terhadap vegetasi tingkat pohon karena kurang dijumpainya pepohonan yang berukuran besar, pohon-pohon besar tumbuh berjauhan yang membuat tajuk antarpohon tidak menyatu. Hal ini menyebabkan kondisi yang sangat terbuka sehingga sinar matahari dapat mencapai permukaan tanah. Menurut Indra et al. (2009) menyatakan bahwa penyinaran matahari merupakan salah satu faktor yang menentukan pertumbuhan semai dan anakan pohon di samping faktor jarak ke permukaan air tanah, hara, sifat fisik dan kimia tanah.

Berdasarkan identifikasi morfologi dan struktur tanah, kawasan Danau Tajwid bertipe *endoaquepts*, berkembang dari bahan aluvium berupa endapan liat dan debu, endapan

pasir dan sebagian berupa endapan liat di atas endapan pasir, reaksi tanah sangat masam, matang (*ripe*) dan drainase terhambat. Horizon A berwarna kelabu sangat gelap sampai kelabu terang (2.5Y 3 1010YR 7/1), kadangkala terdapat karatan berwarna cokelat kekuningan (10 YR 5/6), tekstur lempung berdebu, konsistensi licin dan agak plastis. Menurut Wahjunie et al. (2008), pergerakan air pada tanah dengan berbagai kondisi dan vegetasi di atasnya dipengaruhi oleh karakteristik pori tanah. Pori tanah yang berpengaruh terhadap fluks aliran air adalah ruang pori, stabilitas pori dan keberadaan pori mikro.

Mengamati hasil identifikasi dan nilai dari INP di kawasan Danau Tajwid, cukup banyak potensi yang bisa dimanfaatkan pada komoditas kayu maupun non-kayu. Hasil penelitian Daryono (2009) menyampaikan potensi yang terkandung dari keanekaragaman flora di lahan rawa gambut. Jenis-jenis pohon rawa gambut yang memiliki potensi strategis seperti bintangur (*Calophyllum lanigerum*) yang mempunyai zat bioaktif untuk antivirus HIV. Jenis bintangur lainnya adalah *Calophyllum cannum* dan *C.dioscorii* yang mempunyai zat bioaktif antikanker dan masih ada lagi beberapa jenis prospektif lainnya. Di masa depan, nilai ekonomi zat bioaktif ini akan jauh lebih tinggi dari pada nilai kayunya.



Gambar 3.A. Ikan anak tabingalan (*Amblyrhynchichthys truncatus*), B. Ikan selais (*Ompok hypophthalmus*), C. Ikan motan (*Thynnichthys thynnoides*), D. Ikan patulu (*Leptobarbus melanopterus*), E. Ikan baung (*Hemibragus Nemurus*), F. Ikan limbat (*Clarias batrachus*), G. Ikan kapiék (*Puntius schwanepeldi*)

Tabel 1. Jenis tumbuhan tingkat pohon di kawasan Danau Tajwid

Nama lokal	Nama ilmiah	Jumlah individu	INP
Mahang	<i>Maccaranga</i> sp.	3	6,73
Sialang	<i>Coompasia exelsa</i>	1	6,67
Bintangur	<i>Calophyllum</i> sp.	1	6,67
Karet	<i>Hevea brasiliensis</i>	5	6,68
Rengas	<i>Gluta renghas</i>	2	6,68

Tabel 2. Jenis tumbuhan tingkat tiang di kawasan Danau Tajwid

Nama lokal	Nama ilmiah	Jumlah individu	INP
Mahang	<i>Maccaranga</i> sp.	5	5,30
Rengas	<i>Gluta renghas</i> .	1	5,27
Karet	<i>Hevea brasiliensis</i>	6	5,36
Meranti rawa	<i>Shorea</i> sp.	1	5,37
Kemedangan	<i>Litsea</i> sp.	2	5,48
A	-	1	5,43

Tabel 3. Jenis tumbuhan tingkat pancang di kawasan Danau Tajwid

Nama lokal	Nama ilmiah	Jumlah individu	INP
Mahang	<i>Maccaranga</i> sp.	2	6,80
Bintangur	<i>Calophyllum</i> sp.	1	6,74
Gerunggang	<i>Cratoxylon</i> sp.	4	6,95
Senduduk	<i>Melastoma malabathricum</i>	8	7,23
Karet	<i>Hevea brasiliensis</i>	2	6,81
Laban	<i>Vitex</i> sp.	3	6,88
B	-	1	6,74
A	-	2	6,81

Tabel 4. Jenis tumbuhan bawah tingkat semai di kawasan Danau Tajwid

Nama lokal	Nama ilmiah	Jumlah individu	INP
Pakis sayur	<i>Nephrolepis bisserata</i>	10	7,79
Anakan kemedangan	<i>Litsea</i> sp.	6	6,89
Krisan/ Rumput siani	<i>Scleria sumatrensis</i>	15	8,90
Liana	<i>Liana</i> sp.	4	6,45
Rumput kacang	<i>Asystasia gangetica</i>	44	15,38
C	-	26	11,36
Senduduk	<i>Melastoma malabathricum</i>	14	8,68
D	-	9	7,56
Rumput teki 1	<i>Axonopus compressus</i>	19	9,80
E	-	22	10,47
F	-	15	8,90
Rumput teki 2	-	18	9,57

Pola pemanfaatan

Berdasarkan kondisi geografisnya hampir seluruh kecamatan di Kabupaten Pelalawan memiliki sungai. Hampir seluruh sungai tersebut berfungsi sebagai sarana transportasi dan aktivitas sosial (mandi, cuci, kakus). Sungai tersebut juga digunakan untuk budidaya perikanan, terutama bagi masyarakat yang bermata pencaharian sebagai nelayan. Secara umum jumlah sungai yang ada di Kabupaten Pelalawan adalah 195 buah dengan total luas 27.627,58 ha dan panjang 1.821,7 Km. Dari total luas tersebut yang berpotensi untuk dikembangkan dalam perikanan tangkap adalah 9.233,9 ha, sedangkan untuk budidaya karamba adalah 189,22 ha (BPS Kabupaten Pelalawan 2015).

Sungai dan anak sungai berfungsi sebagai sarana transportasi, sumber air bersih, budidaya perikanan dan irigasi. selama ini, Danau Tajwid menjadi salah satu sumber mata pencarian masyarakat untuk mencari ikan. Sistem pengelolaan Danau Tajwid ini dikelola dengan pelelangan setiap tahunnya. Hasil pelelangan itu kemudian digunakan untuk membayar guru ngaji serta membangun fasilitas umum, seperti Madrasah Diniyah Awaliyah (MDA) dan masjid di daerah setempat.

Menurut Monipar dengan gelar Datuk Bandaro Kayo selaku penghulu Syarak (komunikasi pribadi), di Kecamatan Langgam terdapat 5 suku. Keseluruhan suku tersebut disebut sebagai suku “duo nan tigo”. Danau Tajwid, selaku aset adat dimanfaatkan secara bergantian. Mekanisme yang ditempuh melalui proses lelang. Pemenang lelang, diwajibkan membayar sebesar Rp 20.000.000/tahun. Uang ini masuk ke kas desa dan digunakan untuk membangun fasilitas umum.

Komoditas hasil hutan bukan kayu (HHBK) merupakan komponen sumber daya hutan yang bernilai ekonomis tinggi. Di kawasan Danau Tajwid potensi HHBK yang mampu memasok pasar adalah rotan dan madu hutan. Menurut Sari (2009), *Apis dorsata* atau lebah hutan adalah salah satu jenis lebah madu asli Indonesia yang sampai sekarang masih merupakan penghasil madu dengan produktivitas paling tinggi. Bagi masyarakat sekitar hutan, mengambil madu lebah hutan merupakan pekerjaan sampingan namun hasilnya memiliki arti yang nyata dalam menambah penghasilan. Menurut Mujetahid (2007), Provinsi Riau sedikitnya memiliki 50 jenis pohon sialang yang tersebar di tanah gambut maupun mineral. Pohon sialang merupakan jenis tanaman yang dilindungi secara hukum baik peraturan daerah maupun hukum adat. Hal ini dimaksudkan agar kelestarian pohon-pohon tersebut tetap terpelihara sebagai tempat bersarangnya kelompok lebah yang menghasilkan madu sebagai salah satu sumber penghasilan masyarakat desa sekitar hutan.

Masyarakat di sekitar kawasan Danau Tajwid menjual rotan dengan harga Rp 800/meter dan Rp 1.800/4 meter. Madu hutan atau yang dikenal sebagai madu sialang dihargai Rp 50.000/liter. Keseluruhan HHBK tersebut masih mengandalkan ketersediaan di alam. Dalam proses pemungutannya, berdasarkan wawancara masih belum menerapkan teknik konservasi. Eksploitasi yang dilakukan masih belum mempertimbangkan ekologis, yaitu masih belum memperhitungkan keberlanjutan siklus hidup

berikutnya. Nugroho (2008) menyatakan beberapa faktor yang mempengaruhi masyarakat sekitar hutan untuk memanfaatkan sumber daya hutan adalah jumlah umur produktif, keterbatasan lapangan pekerjaan, tanggungan ekonomi dan kedekatan jarak tempat tinggal dengan hutan.

Menurut Iskandar (2008), HHBK merupakan benda yang memenuhi kebutuhan dasar dan bernilai ekonomi yang dihasilkan oleh hutan yang diperoleh dari pengolahan secara sederhana, pengolahan agak rumit dan pengolahan rumit. Masyarakat di negara berkembang mengandalkan HHBK untuk pemenuhan kebutuhan makanan, nutrisi dan obat-obatan. Pemungutan HHBK memiliki dimensi menarik, karena tahap awal pengelolaan hutan adalah membangun fisik hutan. Pemanfaatan HHBK sudah seyogianya mempertimbangkan beberapa faktor, tidak hanya memungut tetapi harus memulai untuk dikelola seperti domestifikasi dan kultivasi. Pada sisi lain, intensifikasi pengolahan dapat meningkatkan nilai dan harga HHBK.

Menurut Saam dan Arlizon (2011), setiap masyarakat adat memiliki kearifan lokal, kearifan tradisional, pengetahuan lokal (*local expertise*) atau kecerdasan lokal (*local genius*) dan kearifan asli pribumi (*indigenous knowledge*) yang berguna dalam kehidupan sehari-hari. Kearifan lokal tersebut berkembang dalam kehidupan keseharian melalui ajaran langsung dari orang tua kepada anaknya ataupun dari ninik mamak ke cucu kemenakan. Pemanfaatan Danau Tajwid hanya sebatas sebagai sumber mata pencaharian yaitu penghasil ikan air tawar. Biasanya pemenang lelang yang terdiri atas anak kemenakan berjumlah 30 orang akan mencari ikan sekali dalam seminggu. Eksploitasi Danau Tajwid, memakai peraturan adat yang dikenal sebagai kearifan lokal. Peraturan adat tersebut meliputi:

Pengelolaan danau

Masyarakat sangat arif menjaga Danau Tajwid, selain sebagai sumber mata pencaharian tentunya keberadaan danau ini dipandang sebagai nilai sosial suku. Kearifan terwujud dalam berbagai tingkah laku di antaranya, memelihara pohon-pohon di pinggir danau. Pohon-pohon besar dan kecil di pinggir danau dipelihara dalam pengertian tidak ditebang atau dirusak. Pohon-pohon besar yang tumbuh di pinggir danau antara lain rengas, bungur, cempedak hutan, sialang dan pohon non komersil lainnya. Pohon-pohon tersebut mempunyai akar yang banyak dan menancap dengan kokoh yang berfungsi untuk menjaga abrasi dan erosi.

Menggunakan alat tangkap tradisional

Alat tangkap tradisional yang umum dipakai oleh masyarakat setempat terbuat dari bambu dan rotan. Mereka paham mengenai kekuatan bambu dan rotan saat terendam di air. Waktu yang paling tepat untuk menangkap ikan adalah saat air danau melimpah atau meluap. Penangkapan ikan yang dilakukan selama ini dinilai tidak merusak lingkungan. Penggunaan alat tangkap juga selektif terhadap ikan yang menjadi sasaran tangkap. Nelayan sangat arif memberi kesempatan kepada ikan-ikan kecil untuk tumbuh dan berkembang biak.

Memelihara pohon sialang

Pohon sialang adalah tempat bersarang lebah hutan. Masyarakat paham bahwa lebah akan bersarang di pohon-pohon yang tinggi dan banyak cabang. Orang Melayu Riau biasa menyebut pohon tempat bersarang lebah dengan sebutan pohon sialang. Nama lokal pohon tempat bersarang lebah yang terkenal di Pelalawan adalah *kompe* dan *banio*. Menurut Purnomo (2006), ciri-ciri pohon yang menjadi tempat bersarang lebah hutan (*Apis dorsata*): (i) pohon cukup tinggi (40-60 m), sehingga sarang tidak mudah diganggu, (ii) cabang pohon hampir horizontal (memudahkan lebah untuk membuat sarang), (iii) kulit batang tidak mengelupas, licin dan halus (sarang melekat kuat pada cabang), (iv) lingkungan sekitar pohon dekat dengan sumber air dan pakan (nektar dan pollen).

Memelihara vegetasi di pinggir sungai

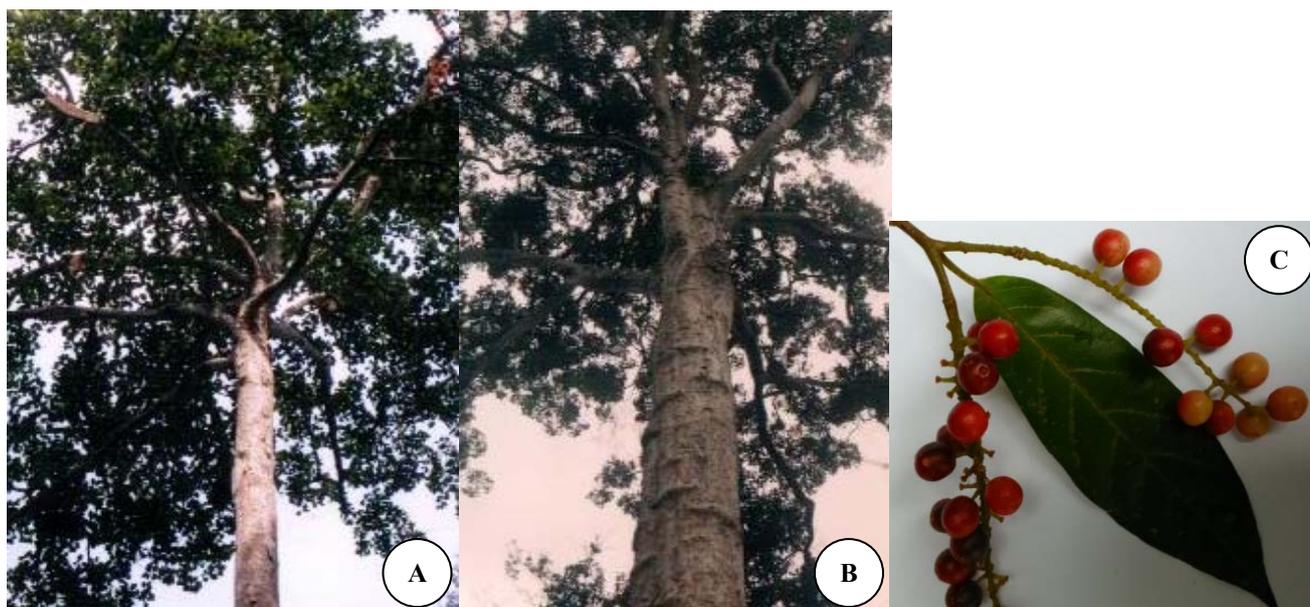
Masyarakat di Kecamatan Langgam, khususnya yang bermukim di sekitar Danau Tajwid mempunyai pengetahuan yang diperoleh secara turun temurun untuk menjaga lingkungan sekitar. Masyarakat memelihara vegetasi disepanjang pinggiran sungai. Jika ada tebing yang runtuh maka ditanam dengan pohon bambu, beringin atau pohon waru. Masyarakat tidak membersihkan vegetasi atau rerumputan di pinggir sungai karena bisa menimbulkan erosi.

Memanfaatkan buah pohon hutan

Masyarakat yang ada di daerah ini cukup banyak yang memanfaatkan buah pohon hutan untuk keperluan sehari-hari. Umumnya menggunakan bahan-bahan alami tersebut untuk keperluan bumbu dapur. Mereka menggunakan buah pohon kandis menjadi asam kandis, buah pohon gelugur menjadi asam gelugur dan buah kulim sebagai pengganti bawang. Untuk sayuran yang dijadikan lalapan biasanya menggunakan pucuk jambu mete. Memanfaatkan cendawan lokal yaitu cendawan telinga beruk untuk diolah menjadi sayuran.

Danau dengan tipologi oxbow pada umumnya dikelilingi oleh hutan dengan berbagai status baik itu milik ulayat maupun negara. Hambatan dan kendala dalam memelihara danau dan hutan adalah desakan kebutuhan ekonomi masyarakat di sekitarnya. Beberapa tindakan preventif yang dapat dijadikan solusi saat ini adalah adanya kompensasi, meminimalisir akses atau jalan poros dan peningkatan kemampuan masyarakat dalam mengolah bahan mentah (Saam 2013).

Kawasan Danau Tajwid yang secara ekosistem memiliki ekosistem yang unik, saat ini memiliki keragaman hayati oleh flora dan fauna. Secara struktur vegetasi setiap stratum didominasi oleh jenis yang berbeda. Pada tingkat pohon didominasi dari jenis karet (*Hevea brasiliensis*) dan rengas (*Gluta renghas*), pada tingkat tiang didominasi oleh jenis kemedangan (*Litsea* sp.), pada tingkat pancang didominasi oleh jenis senduduk (*Melastoma malabathricum*) dan pada tingkat semai didominasi oleh jenis rumput kacang (*Asystasia gangetica*). Komoditas hasil hutan bukan kayu yang saat ini telah dimanfaatkan adalah rotan dan lebah hutan. Danau Tajwid sampai saat ini masih dikuasai oleh adat dan dikelola secara adat serta pemanfaatannya masih bersifat konvensional.



Gambar 6. A. Pohon sialang dari jenis kempas (*Koompassia exelsa*), B. Pohon sialang dari jenis rengas (*Gluta renghas*) (Foto: Purnomo 2006), C. Buah dari pohon babonai

DAFTAR PUSTAKA

- Afriandy A. 2009. Bahan Analisa Kajian Tata Ruang Kabupaten Pelalawan. Laporan Tim Penyusun Analisis Tata Ruang Kabupaten Pelalawan. Pangkalan Kerinci.
- BPS Kabupaten Pelalawan. 2015. Pelalawan dalam Angka 2014. Badan Pusat Statistik Kabupaten Pelalawan. Pangkalan Kerinci.
- Daryono H. 2009. Potensi, permasalahan dan kebijakan yang diperlukan dalam pengelolaan hutan dan lahan rawa gambut secara lestari. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan* 6 (2): 71-101.
- Elvyra R, Solihin DD, Affandi R, et al. 2010. Kajian aspek reproduksi ikan lais *Ompok hypophthalmus* di Sungai Kampar, Kecamatan Langgam, Kabupaten Pelalawan, Provinsi Riau. *Jurnal Natur Indonesia* 12 (2): 117-123.
- Garsetiasih R, Heriyanto NM. 2009. Keanekaragaman jenis tumbuhan bawah dan potensi kandungan karbonnya pada hutan *Agathis* di Baturraden. *Jurnal Penelitian dan Konservasi Alam* 6 (2): 161-167.
- Indra ASL, Putri P, Allo MK. 2009. Degradasi keanekaragaman hayati Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai. *Jurnal Penelitian dan Konservasi Alam* 6 (2): 169-183.
- Indriyanto. 2006. *Ekologi Hutan*. PT. Bumi Aksara. Jakarta.
- Iskandar U. 2008. *Kelola Ekosistem Pulau Kecil*. Wana Aksara. Jakarta.
- Lay C. 2007. Nilai strategis isu lingkungan dalam politik Indonesia. *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik* 11 (2): 172-192.
- Mujetahid MA. 2007. Technique of forest honeybee harvesting practiced by local community around the forest area in District of Mallawa Regency of Maros. *Jurnal Perennial* 4 (1): 36-40.
- Noorhidayah, Sidiyasa K, Ma'ruf A. 2007. Struktur dan komposisi vegetasi habitas bekantan (*Nasalis larvatus* Wurmbe.) pada hutan mangrove di bagian hillir Sungai Wain Kalimantan Timur. *Jurnal Penelitian dan Konservasi Alam* 4 (2): 107-116.
- Nugroho BTA, Undaharta NKE, Siregar M. 2008. Interaksi masyarakat sekitar hutan terhadap pemanfaatan keanekaragaman hayati di kawasan ekosistem hutan alami Bedugul Pancasari Bali. *Biodiversitas* 9 (3): 227-231.
- Nursal, Suwondo, Sirait IN. 2013. Karakteristik komposisi dan stratifikasi vegetasi strata pohon komunitas riparian di kawasan hutan wisata Rimbo Tujuh Danau, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau. *Jurnal Biogenesis* 9 (2): 39-46.
- Purnomo. 2006. Potensi Perlebahan di Provinsi Riau. Laporan Penelitian Balai Penelitian Hutan Penghasil Serat. Kuok.
- Saam Z. 2013. Kearifan Lokal Masyarakat Dalam Memelihara Danau Oxbow dan Tantangannya di Desa Buluh Cina, Kecamatan Siak Hulu. Makalah Seminar Nasional Konservasi dan Proteksi Lingkungan, Pekanbaru, 15 Desember 2013.
- Saam Z, Arlizon. 2011. Kearifan lokal dalam budaya pekandangan di Kabupaten Kuantan Singingi Provinsi Riau. *Jurnal Ilmu Lingkungan* 5 (1): 1-10.
- Sari K. 2009. Pengaruh Kebakaran Hutan dan Lahan Terhadap Kehidupan dan Produksi Madu Lebah Hutan *Apis dorsata* di Jambi. [Skripsi]. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Tjitrosoepomo G. 2002. *Taksonomi Tumbuhan*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Wahjunie ED, O. Haridjaja, H. Soedodo, Sudarsono. 2008. Pergerakan air pada tanah dengan karakteristik pori berbeda dan pengaruhnya pada ketersediaan air bagi tanaman. *Jurnal Tanah dan Iklim* 28: 15-26.