

1.0 PENGENALAN

Malaysia telah dikenalpasti sebagai salah satu daripada 12 kawasan mega-diversiti di dunia yang mempunyai sumber kekayaan biologi yang terunggul. Hutan hujan tropika yang kaya dengan sumber biologi dan ekosistem yang kompleks meliputi sebahagian besar daripada muka bumi negara ini. Terdapat lebih daripada 15,000 tumbuhan berbunga, 750 spesies burung, 286 spesies mamalia, lebih daripada 150,000 spesies invertebrata, lebih 1,000 spesies kupu-kupu dan 12,000 spesies rama-rama dan lebih 4,000 spesies ikan di negara ini (MOSTE, 1997; EPU, 1993; WCMC,1994).

Taman Negara Endau Rompin merupakan kawasan mega-diversiti yang kedua terbesar di negara ini selepas Taman Negara. Ia telah diiktiraf sebagai salah satu kawasan yang istimewa sejak awal tahun 1950-an lagi kerana mengandungi keunikan hutan, kekayaan kepelbagaian biologi dan memiliki keindahan alam semulajadi yang tidak ternilai. Sehubungan dengan itu di dalam Rancangan Malaysia Ketiga (1976) kawasan Endau Rompin telah dicadangkan sebagai Taman Negara. Bukti-bukti kekayaan dan keunikan yang didapati melalui kajian saintifik telah dikumpulkan sejak dahulu lagi iaitu melalui ekspedisi saintifik yang dijalankan oleh Persatuan Pencinta Alam (MNS) pada tahun 1985, di Johor dan tahun 1989 di Pahang (MNS,1986; MNS, 1988). Hasil daripada ekspedisi tersebut telah banyak membantu ke arah penubuhan kawasan ini sebagai sebuah Taman Negara pada tahun 1992. Selain daripada itu PERHILITAN juga telah menjalankan inventori hidupan liar di sini pada tahun 1983 dan 1992 (PERHILITAN, 1983; PERHILITAN, 1992).

Maklumat daripada inventori dan ekspedisi ini jelas menunjukkan beberapa spesies mengalami masalah ancaman kepupusan terutamanya Badak sumatera (*Dicerorhinus sumatrensis*). Sehubungan dengan itu beberapa langkah drastik telah diambil. Di antaranya termasuklah menubuhkan Unit Kawalan Badak (RPU) yang berpusat di Ibu Pejabat PERHILITAN Kuala Lumpur. Di antara fungsi utama RPU ialah memantau populasi Badak Sumatera di seluruh negara termasuklah di Taman Negara Endau Rompin (DWNP-DANCED, 1996).

Usaha ini selaras dengan kehendak United Nations Conference on Environment and Development (UNCED) yang telah diadakan di Rio de Janeiro pada tahun 1992. Dalam persidangan tersebut Malaysia telah menandatangani Konvensyen Kepelbagaian Biologi di mana negara yang menandatangani perlu memulihara dan menguruskan sumber-sumber kepelbagaian biologi negara masing-masing secara berkesan dan berkekalan.

1.1 Keadaan Fizikal

Taman Negara Endau Rompin mempunyai keluasan kira-kira 891 km². Daripada jumlah tersebut, 48,905 hektar terletak di dalam negeri Johor manakala bakinya 40,197 hektar di dalam negeri Pahang. Dari segi kedudukan geografi ia terletak pada garisan latitud 2^o 21'U hingga 2^o 46'U dan longitud 103^o 5'T hingga 103^o 25'T (Peta 1). Secara ringkasnya kawasan taman negara ini meliputi kawasan Hutan Simpan Labis hingga Hutan Simpan Mersing di negeri Johor dan bersambung hingga ke Hutan Simpan Lesong di dalam negeri Pahang. Jaraknya dari Bandaraya Kuala Lumpur ialah kira-kira 350 km dan Bandar Segamat merupakan bandar terdekat di sebelah barat. Pekan Air Panas pula terletak cuma kira-kira lapan kilometer dari sempadan di sebelah barat.

Keadaan mukabumi taman negara ini agak pelbagai dengan sebahagian besarnya terdiri daripada hutan pamah dipterokarp. Ketinggian yang dicatatkan ialah di antara 45 m hingga 1,036 m daripada aras laut. Gunung Besar dengan ketinggian 1,036 m, Gunung Beremban (839 m) dan Bukit Peta (552 m) adalah puncak-puncak tinggi yang terletak di sempadan kedua-dua buah negeri di taman ini. Manakala Gunung Ulu Kemapan (854 m) dan Gunung Bekok (953 m) adalah puncak tinggi di sebelah utara dan selatan. Sebahagian besar daripada puncak-puncak tinggi ini terbina daripada batuan granit. Batuan metamorfik yang terdiri daripada unsur phyllite, slate dan schists merupakan batuan tertua di kawasan ini yang dianggarkan berusia lebih 230 juta tahun. Lapisan valkonik pula meliputi sebahagian besar kawasan taman ini (Tajuddin, 1985).

Sebagai salah satu kawasan hutan hujan tropika yang tertua di dunia, Taman Negara Endau Rompin ini sangat kaya dengan pelbagai spesies fauna dan flora. Keadaan muka bumi yang mempunyai ketinggian berbeza membolehkan beribu-ribu spesies tumbuhan seperti dipterokarp, bukan dipterokarp, palma, tumbuhan renek, herba dan sebagainya ditemui di sini.

1.2 Iklim dan hidrologi

Kedudukan Taman Negara Endau Rompin yang terletak di selatan Semenanjung Malaysia menghampiri garisan khatulistiwa dan tanpa bukit atau gunung tinggi di sebelah timur menjadikan monsun daripada Laut China Selatan mempengaruhi iklim di sini. Begitu juga dari sebelah barat, monsun dari Selat Melaka turut memainkan peranan menentukan iklim dan hidrologinya. Purata hujan tahunan yang pernah dicatatkan bagi kawasan berhampiran ialah 2,200 mm di Kluang dan 3,400 mm di Mersing. Bulan Oktober hingga Januari mencatatkan jumlah tertinggi hujan diterima (Anon^a, 1999).

Berdasarkan stesyen kajicuaca kawasan berhampiran, iaitu Kluang dan Mersing purata suhu di kedua-dua kawasan ini ialah 27.1^o C dan 26.8^o C . Purata suhu maksimum tahunan yang pernah dicatatkan ialah 31.5^o C manakala purata suhu minimum ialah 22.8^o C di Kluang. Bagi Mersing purata suhu maksimum tahunan ialah 30.4^o C dan 23.2^o C bagi purata suhu minimum.

Dalam bulan Mac hingga Jun, cuaca agak panas dan kedua-dua stesyen ini pernah mencatatkan bacaan sehingga 34.7^o C. Purata maksimum kadar kelembapan juga agak tinggi di kedua-dua stesyen ini iaitu antara 88% hingga 100% dengan kadar sejatan antara 2.1 mm hingga 5.0 mm. Kadar sejatan yang tinggi ini disebabkan secara purata negara ini menerima pancaran cahaya matahari yang agak panjang iaitu hampir 8 jam 30 minit sehari.

Dengan bentuk mukabumi yang beralun dan menerima taburan hujan yang tinggi maka secara langsung kawasan ini membentuk banyak anak-anak sungai yang akhirnya bercantum menjadi sungai-sungai besar. Antara sungai utama yang terdapat di sini ialah Sungai Endau, Sungai Kinchin, Sungai Segamat, Sungai Selai dan Sungai Jasin. Pokok-pokok yang padat dan berlapis-lapis menjadikan kawasan taman negara ini agak lembab sepanjang tahun.

2.0 SEJARAH AWAL PENUBUHAN TAMAN NEGARA ENDAU ROMPIN

Pada tahun 1933 di bawah G.N 827, Kerajaan Negeri Johor telah mengistiharkan kawasan seluas 1,014 km² di bahagian utara negeri itu sebagai Rizab Hidupan Liar Endau-Kluang. Pengurusannya ketika itu hanyalah dengan membiarkan kawasan tersebut tanpa diganggu dengan harapan ia akan melindungi hidupan liar yang ada di situ. Selepas Tanah Melayu mencapai kemerdekaan beberapa permit pembalakan telah dikeluarkan pada 1961 hingga 1963 di sepanjang Sungai Emas dan utara Sungai Endau. Sebuah jalan utama pembalakan sepanjang 90 km telah dibina menuju ke Kahang.

Pada tahun 1972 satu Jawatankuasa Kecil di bawah Kementerian Pertanian dan Perikanan telah ditubuhkan untuk mewujudkan Taman Negara Endau Rompin. Pada asalnya cadangan taman ini terletak di sempadan antara selatan Pahang dan timur-laut Johor serta meliputi kawasan seluas 202,429 hektar. Kawasan cadangan tersebut adalah berbukit bukau di sempadan Johor dan Pahang. Di samping itu, ia juga meliputi kawasan dataran dan berpaya yang dapat memberi perlindungan kepada hidupan liar yang mendiami hutan tersebut.

Jawatankuasa itu juga mencadangkan supaya TNER dibahagikan kepada dua zon iaitu Kawasan Sejati (sanctuary) dan Kawasan Perantaraan (buffer zone). Pada Tahun 1975 cadangan taman negara ini diletakkan di bawah Kementerian Tanah dan Galian. Namun sekitar tahun 1970-an beberapa isu telah timbul apabila Kerajaan Negeri Pahang telah meluluskan kira-kira 12,141 hektar untuk konsesi

pembalakan, manakala 6,000 hektar telah dibalak di bahagian Jemai dan Kemapan. Begitu juga bahagian yang sepatutnya dijadikan zon penampian di sebelah utara telah dibangunkan untuk pertanian. Di bawah rancangan FELDA pula, beberapa kawasan di sebelah barat-daya Pahang telah ditebang habis meliputi kawasan seluas 15 km². Di sebelah timur negeri Johor diluluskan pula konsesi pembalakan untuk tempoh 20 tahun dalam kawasan seluas 80 km².

Kemudian pada tahun 1986 dan 1987, kerajaan negeri Johor dan Pahang telah memutuskan bahawa TNER ini perlu dijadikan Taman Negara Endau Rompin dengan enakmen taman negeri masing-masing. Kerajaan negeri Pahang telah mengenalpasti dan menetapkan seluas 40,197 hektar kawasan hutan sebagai taman negeri dan diwartakan sebagai kawasan Simpanan Mergastua Endau-Rompin pada tahun 1986 menerusi Kanun Tanah Negara dan diuruskan oleh Pejabat Daerah Rompin, Pahang.

Sementara itu pada tahun 1993 kerajaan negeri Johor telah mengambil inisiatif supaya satu agensi khusus diwujudkan, iaitu Perbadanan Taman Negara Johor melalui Enakmen Perbadanan Taman Negara (Johor) yang diluluskan oleh Mesyuarat Kerajaan Negeri pada tahun 1989. Perbadanan tersebut telah ditubuhkan dengan G.N. No. 5 bertarikh 27 Februari 1992.

Pada tahun 1993 juga kerajaan negeri Johor telah mewartakan bahagian Endau Rompin di Johor sebagai taman negeri di bawah enakmen ini dan dikenali sebagai Taman Negara Endau Rompin. Kawasan tersebut telah diwartakan kepada tiga bahagian yang luasnya 48,905 hektar. Kedudukan taman ini ialah di antara Rizab PERHILITAN Segamat dan Rizab Hidupan Liar Endau Kluang.

3.0 OBJEKTIF PENUBUHAN TAMAN NEGARA ENDAU ROMPIN

Objektif penubuhan Taman Negara Endau Rompin (Anon^b, 1999) adalah seperti berikut:

- i. Menjadikan kawasan ini sebagai salah satu destinasi pelancongan yang menarik untuk aktiviti rekreasi luar seperti pengembaraan, memancing, berperahu dan sebagainya.
- ii. Berperanan sebagai kawasan tadahan air terutamanya bagi penduduk di kawasan Pahang Tenggara.
- iii. Menyediakan kawasan pembelajaran dan penyelidikan flora dan fauna bagi orang awam dan para penyelidik dari dalam dan luar negara.
- iv. Sebagai tempat pemuliharaan dan perlindungan hidupan liar yang datang dari kawasan sekeliling Taman Negara Endau Rompin.
- v. Mengekalkan kawasan ini selama-lamanya sebagai Warisan Negara.

4.0 JUSTIFIKASI PENUBUHAN TAMAN NEGARA ENDAU ROMPIN

Justifikasi penubuhan Taman Negara Endau Rompin (Anon^b, 1999) antaranya ialah:

- a. Kawasan ini mempunyai keindahan semulajadi yang unik dengan nilai estetik yang sukar didapati di tempat lain seperti sungai dengan jeram, air terjun dan lain-lain.
- b. Kawasan ini merupakan kawasan tadahan air Endau Rompin. Perlindungan kawasan tadahan air di dalam kawasan ini akan menjamin kualiti tinggi dan isipadu mencukupi serta lain-lain ciri-ciri menarik bagi aktiviti pelancongan dan rekreasi luar.
- c. Terdapat beberapa batang sungai utama yang mengairi kawasan TNER iaitu Sungai Kemapan, Sungai Jasin, Sungai Endau, Sungai Selai, Sungai Marong dan Sungai Kinchin. Di samping itu terdapat beberapa buah gunung yang berperanan sebagai perlindungan kepada kawasan tadahan air ini. Gunung-gunung tersebut ialah Gunung Besar, Gunung Pukin, Gunung Kemapan, Gunung Beremban, Gunung Kinchin, Gunung Ulu Tiang, Gunung Lesong dan Gunung Tiong. Dengan adanya sungai, hutan dan gunung ini menjadikan kawasan Endau Rompin ini menjadi satu kawasan ekologi yang unik dan kompleks.
- d. Kawasan ini merupakan hutan hujan tropika tertua, maka ianya perlulah dikekalkan untuk dijadikan pusat kajian hutan tropika oleh para penyelidik dari seluruh dunia.
- e. Tempat ini merupakan kawasan pemuliharaan dan perlindungan bagi hidupan liar terutamanya spesies Badak sumatera yang sedang terancam populasinya. Ianya juga penting bagi menampung hidupan liar lain yang datang daripada kawasan yang dibangunkan di sekeliling taman negara.

5.0 PERUNDANGAN YANG BERKAITAN

Selaras dengan penyenaian Taman Negara Endau Rompin sebagai salah satu kawasan perlindungan (PA), ianya telah dimasukkan ke dalam Kategori II oleh World Conservation Union (IUCN). Menurut definasi IUCN, Kategori II bermaksud:

Protected area managed mainly for ecosystem protection and recreation.

Natural area of land and/or sea, designed to (a) protect the ecological integrity of one or more ecosystems for the present and future generations, (b) exclude exploitation or occupation inimical to the purposes of designation of the area and (c) provide a foundation for spiritual, scientific, educational, recreational and visitor opportunities, all of which must be environmentally and culturally compatible.

Antara perundangan yang boleh dikaitkan dengan pengurusan hidupan liar Taman Negara Endau Rompin ialah:

5.1 Kanun Tanah Negara 1965

Kanun Tanah Negara (KTN) adalah akta perundangan menyeluruh berkaitan dengan tanah, peng wartaan tanah, pemindaan tanah, pendaftaran tanah, transaksi tanah dan sebagainya di Semenanjung Malaysia. Ianya penting dalam urusan penetapan penggunaan tanah dan pemilikannya. Tetapi ianya tidak mengandungi garis panduan tentang PA atau tentang pengurusan PA. Di bawah Seksyen 62, KTN kerajaan negeri bolehewartakan sesuatu kawasan sebagai PA. Contohnya penggunaan KTN oleh Kerajaan Negeri Pahang untukewartakan Rizab Mergastua Endau Rompin (40,197 hektar) pada tahun 1986. Dalam keadaan ini Pejabat Daerah Rompin dilantik sebagai pihak yang bertanggungjawab sebagai pentadbirnya. Pada tahun 1984, Kerajaan Negeri Perlis juga menggunakan KTN untuk mewujudkan Rizab Hidupan Liar Wang Pinang di bawah pentadbiran Jabatan PERHILITAN.

5.2 Perundangan Taman Negeri

Untuk mengatasi kekurangan yang wujud dalam KTN, kerajaan-kerajaan negeri Terengganu dan Johor telah meluluskan perundangan kawasan perlindungan masing-masing. Berikutan dengan itu pada tahun 1987 Kerajaan Negeri Terengganu telah meluluskan Enakmen Taman Negara (Terengganu) sementara Kerajaan Negeri Johor telah meluluskan Enakmen Perbadanan Taman Negara (Johor). Hasilnya pada tahun 1993, Taman Negara Endau Rompin (48,905 hektar) telah diwartakan.

5.3 Akta Perlindungan Hidupan Liar 76/72

Akta Perlindungan Hidupan Liar 76/72 (APHL) adalah digunakan di seluruh Semenanjung Malaysia termasuk di Taman Negara Endau Rompin. Dalam APHL spesies hidupan liar disenaraikan dalam lima jadual yang berasingan iaitu binatang yang dipelihara sepenuhnya, binatang yang dipelihara, burung yang dipelihara sepenuhnya, burung yang dipelihara dan serangga yang dipelihara. Taman Negara Endau Rompin termasuk di dalam PA yang ada di Semenanjung Malaysia dan merujuk kepada APHL segala bentuk fauna dan flora di dalam semua kawasan PA adalah dipelihara sepenuhnya.

5.4 Dasar Kepelbagaian Biologi Kebangsaan

Antara objektif penubuhan Taman Negara Endau Rompin ialah sebagai satu tempat pemuliharaan spesies-spesies terancam, sebagai pusat rekreasi dan penyelidikan. Ianya selaras dengan Dasar Kepelbagaian Biologi Kebangsaan yang telah diluluskan oleh parlimen pada 1998. Malaysia juga telah menandatangani Konvensyen Kepelbagaian Biologi bersama-sama 154 buah negara lain semasa di Rio "Earth Summit" pada tahun 1992. Objektif konvensyen ini ialah:

“The conservation of biological diversity, the sustainable use of its components and the fair and equitable sharing of the benefits arising out of the utilization of genetic resources ”

6.0 FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENGURUSAN HIDUPAN LIAR TAMAN NEGARA ENDAU ROMPIN

Pengeksplotasian sumber hutan oleh penduduk setempat

Memandangkan di Taman Negara Endau Rompin terdapat beberapa perkampungan Orang Asli seperti Kampung Peta, Kampung Kemidak dan Kampung Selai maka kawasan taman negara ini sering dimasuki bagi mendapatkan hasil-hasil hutan untuk dijual atau untuk kegunaan sendiri. Hasil hutan yang diambil termasuklah rotan, kayu gaharu, ikan, buah-buahan hutan dan sebagainya. Dengan adanya aktiviti pengeksplotasian ini, ianya dijangka akan mengganggu keharmonian kehidupan hidupan liar di sini.

Ancaman aktiviti pemburuan haram

Kawasan sekeliling Taman Negara Endau Rompin amat senang dimasuki kerana terdapatnya bekas jalan balak yang masih boleh digunakan. Pemburu-pemburu juga boleh memasuki kawasan taman negara ini dengan menaiki bot melalui Sungai Endau dan Sungai Anak Endau. Selain daripada itu di sebelah barat Taman Negeri Endau Rompin kawasan Mukim Labis, Daerah Segamat berhampiran Kampung Tenang (Kem Kepoh) terdapat ladang kelapa sawit dan getah yang bersempadan dengan kawasan taman negara. Kawasan ladang-ladang tersebut mempunyai kemudahan jalan yang baik. Fenomena ini memungkinkan ancaman aktiviti pemburuan haram berlaku. Pemburuan haram akan mengurangkan populasi hidupan liar di dalam taman negara ini terutamanya populasi Badak sumatera. Rekod-rekod menunjukkan bilangan

Badak sumatera semakin berkurangan, ia dipercayai berpunca akibat aktiviti pemburuan haram di dalam kawasan ini.

Ancaman aktiviti pembalakan haram

Kawasan Taman Negara Endau Rompin terletak bersebelahan dengan beberapa hutan simpan seperti Hutan Simpan Lesong dan Hutan Simpan Labis. Oleh itu jika tiada pengawasan yang sistematik dan berterusan oleh pihak pengurusan taman negara, maka kemungkinan aktiviti pembalakan haram boleh berlaku di dalam kawasan ini. Aktiviti ini ia akan memusnahkan habitat, sumber makanan, jenut dan sebagainya. Kehidupan hidupan liar juga akan terganggu dengan kemusnahan ini. Bunyi bising serta pencemaran sumber-sumber air sungai juga akan meninggalkan kesan terhadap hidupan liar yang tinggal di sini.

Permintaan penyediaan sumber eko-pelancongan

Selaras dengan hasrat kerajaan yang ingin menjadikan sektor eko-pelancongan sebagai salah satu daripada penyumbang ekonomi negara, penawaran Taman Negara Endau Rompin sebagai lokasi tumpuan eko-pelancongan adalah tepat pada masanya. Pada masa ini aktiviti rekreasi berasaskan alam semulajadi amat popular di seluruh dunia. Contohnya aktiviti lasak pacuan empat roda, program Eco-Challenge, ekspedisi merentas hutan dan sebagainya. Aktiviti-aktiviti ini secara tidak langsung akan mengganggu habitat semulajadi hidupan liar di tempat-tempat tumpuan aktiviti tersebut sekiranya perancangan dan pengurusan rapi tidak disediakan.

Permintaan sebagai tempat penyelidikan

Disebabkan keunikan serta kepelbagaian biologi yang terdapat di Taman Negara Endau Rompin, ianya menjadi salah satu tempat tumpuan para penyelidik dari dalam dan luar negara sejak dari dahulu lagi. Beberapa siri ekspedisi saintifik telah dijalankan oleh pertubuhan-pertubuhan pencinta alam dan para penyelidik serta ahli-ahli sains daripada universiti-universiti tempatan.

Dengan adanya aktiviti seumpama ini penerokaan dan penyeneraian spesies-spesies baru dapat dijalankan. Secara tidak langsung kehadiran hidupan liar di taman negara dapat direkodkan secara saintifik dan boleh dijadikan sebagai bahan rujukan.

Permintaan sebagai tempat pendidikan

Dengan bertambahnya kesedaran awam akan pentingnya pemuliharaan kepelbagaian biologi, permintaan dari institusi pendidikan seperti sekolah, maktab dan institusi pengajian tinggi semakin meningkat dari masa ke semasa. Oleh itu penawaran Taman Negara Endau Rompin sebagai makmal hidup amatlah penting. Sehubungan itu ia perlu diuruskan dengan lebih sistematik dan berkesan. Penyediaan kemudahan asas seperti pejabat, dewan kuliah, tempat tinggal dan sebagainya amatlah diperlukan.

Lokasi Taman Negara Endau Rompin

Kedudukan Taman Negara Endau Rompin dengan kemudahan jalan masuk sedia ada memberikan kelebihan kepadanya untuk menjadi lokasi yang strategik sebagai tempat pendidikan, eko-pelancongan, penyelidikan dan sebagainya.

Kekurangan kemudahan infrastruktur

Kekurangan kemudahan infrastruktur terutamanya jalanraya bertar dan telefon awam menjadikan Taman Negara Endau Rompin sebagai satu kawasan yang tidak begitu lengkap untuk dilawati atau didiami oleh para penyelidik. Kekurangan pos kawalan di tempat-tempat yang strategik di Taman Negara Endau Rompin akan menyebabkan aktiviti penguatkuasaan tidak dapat dijalankan dengan lebih berkesan terutamanya bagi mengatasi masalah pemburuan haram.

7.0 STRATEGI-STRATEGI PENGURUSAN HIDUPAN LIAR TAMAN NEGARA ENDAU ROMPIN

Strategi 1

Untuk menjadikan Taman Negara Endau Rompin sebagai salah satu kawasan pemuliharaan hidupan liar negara yang mampan

Kaedah pencapaian:

- a. Mengoptimumkan penggunaan sumber-sumber ekologi dalam bidang penyelidikan.
- b. Meningkatkan lagi keupayaan pengurusan taman secara keseluruhannya.
- c. Menambahkan peranan Taman Negara Endau Rompin sebagai tempat pembiakan spesies-spesies hidupan liar yang terancam terutamanya Badak sumatera.

Strategi 2

Menjadikan kawasan Taman Negara Endau Rompin sebagai pusat pendidikan alam semulajadi dalam meningkatkan kesedaran awam tentang kepentingan hidupan liar dalam ekosistem hutan

Kaedah pencapaian:

- a. Mengadakan program-program Pengajian Pendidikan Alam Semulajadi bagi murid-murid sekolah, pelajar-pelajar maktab, pelajar universiti dan sebagainya di dalam kawasan Taman Negara Endau Rompin.
- b. Menjalankan program pengembangan di sekolah-sekolah dan perkampungan yang berhampiran dengan kawasan Taman Negara Endau Rompin.

Strategi 3

Menjadikan Taman Negara Endau Rompin sebagai lokasi tumpuan dalam sektor eko-pelancongan negara

Kaedah pencapaian:

- a. Peningkatan tahap penawaran Taman Negara Endau Rompin sebagai kawasan tarikan eko-pelancongan menerusi publisiti dan pengiklanan.
- b. Meningkatkan lagi promosi dan publisiti tentang keunikan sumber-sumber yang ada di Taman Negara Endau Rompin kepada orang ramai terutamanya menerusi keunikan spesies-spesies hidupan liar yang ada didalamnya.

Strategi 4

Meminimumkan kesan aktiviti manusia terhadap hidupan liar

Kaedah pencapaian:

- a. Mengenalpasti punca utama kehilangan atau gangguan habitat, aktiviti-aktiviti pembangunan yang memusnahkan hutan, pencemaran dan sebagainya serta menyediakan satu pelan mitigasi untuk meminimumkan punca ini.
- b. Menghasilkan kaedah untuk menilai kesan jangkamasa panjang dan juga kebolehidupan populasi hidupan liar serta ekosistemnya akibat gangguan dan pencemaran yang berlaku.
- c. Penguatkuasaan yang berkesan bagi memastikan hidupan liar tidak diancam kepupusan.

Strategi 5

Menggalakkan penyertaan sektor swasta

Kaedah pencapaian:

- a. Pembentukan projek usahasama dengan syarikat multinasional dan syarikat lain untuk menggalakkan pemindahan sains dan teknologi. Contohnya dalam usaha meningkatkan nilai estetik hidupan liar di mata masyarakat.
- b. Memberi insentif kepada sektor swasta untuk menjalankan aktiviti pemuliharaan dengan penggunaan kepelbagaian biologi secara lestari.

Strategi 6

Memperkukuh dan mengintegrasikan program pemuliharaan hidupan liar

Kaedah pencapaian:

- a. Pengembangan rangkaian kawasan pemuliharaan *in-situ* untuk memastikan perwakilan ekosistem yang lengkap dengan semua proses ekologi didalamnya berjalan dengan baik.
- b. Memastikan penglibatan awam dalam perancangan dan pengurusan kawasan Taman Negara Endau Rompin dengan memberikan keutamaan kepada masyarakat tempatan.
- c. Mewujudkan mekanisme bagi memastikan kesesuaian antara pemuliharaan dan pembangunan secara berkekalan.
- d. Menentukan saiz populasi yang minimum boleh hidup (viable population) untuk spesies dan saiz minimum kritikal bagi kawasan pemuliharaan.

Strategi 7

Memperkukuh rangka pentadbiran bagi pengurusan hidupan liar di Taman Negara Endau Rompin

Kaedah Pencapaian:

- a. Mempergiatkan aktiviti badan perumus dasar, penyelaras dan penasihat peringkat tinggi dengan perwakilan yang berkesan dari Kementerian atau agensi Persekutuan yang berkaitan serta Kerajaan Negeri.
- b. Penyertaan sektor swasta dan organisasi bukan kerajaan (NGO) perlu dipergiatkan apabila sesuai.
- c. Memperkukuhkan unit pengurusan sumber di peringkat Kerajaan Negeri dan menggalakkan mekanisme pelaksanaan antara Kerajaan Persekutuan dan Kerajaan Negeri.

Strategi 8

Meningkatkan asas pengetahuan saintifik.

Kaedah pencapaian:

- a. Pemantapan dan penambahan inventori hidupan liar dan kajian hidupan liar yang sistematik untuk mendokumentasikan kepelbagaian spesies.
- b. Memperhebatkan penyelidikan tentang ekosistem dan proses ekologi didalamnya.
- c. Menghasilkan pengkalan data hidupan liar dan sistem penyebaran maklumat yang berkesan.
- d. Menggalakkan aktiviti-aktiviti penyelidikan terutamanya oleh saintis tempatan.

8.0 OBJEKTIF DAN CADANGAN PENGURUSAN HIDUPAN LIAR TAMAN NEGARA ENDAU ROMPIN

Sebanyak lapan objektif dan cadangan pengurusan yang berasingan telah dikenalpasti bagi mencapai matlamat-matlamat yang dinyatakan. Walaupun setiap objektif berbeza, ianya berkait rapat di antara satu sama lain. Berdasarkan pelbagai keperluan dalam isu pengurusan, ia diringkaskan seperti dalam Jadual 1.

Jadual 1: Ringkasan cadangan objektif-objektif pengurusan hidupan liar Taman Negara Endau Rompin

OBJEKTIF	PENERANGAN
8.1 PROSES EKOLOGI DAN KEUTUHAN HABITAT	
Kualiti air	Mengekalkan kualiti air semulajadi supaya parameter kualitinya sentiasa di tahap yang memuaskan. Ianya bertujuan memastikan kualiti air yang selamat untuk digunakan oleh hidupan liar serta komuniti di sekitar taman negara tanpa pencemaran.
Pengurusan tadahan	Memastikan kawasan taman negara berfungsi sebagai kawasan tadahan air bagi kegunaan penduduk di sekitar Endau Rompin khususnya.
Pengekalan habitat asal	Mengekalkan habitat semulajadi yang sedia ada tanpa merosakkannya.
Pengurusan vigitasi	Memastikan vigitasi hutan dipulihara dan berperanan sebagai tempat perlindungan dan sumber makanan kepada hidupan liar.

8.2 PEMULIHARAAN SPESIES-SPESIES PENTING	
Pengawalan spesies-spesies eksotik.	Mengenalpasti kehadiran spesies-spesies eksotik di sekitar kawasan taman negara dan menilai risiko tentang kemasukannya ke dalam kawasan taman negara.
Program pemantauan spesies dalam kawasan Taman Negara Endau Rompin	Mewujud dan menjalankan satu program pemantauan kawasan Taman Negara Endau Rompin untuk mengurus pemuliharaan kepelbagaian biologi. Menggunakan kaedah-kaedah sistematik dalam pengumpulan data, penyusunan dan penganalisan berdasarkan teknik-teknik GIS.
Peluang untuk penyelidikan saintifik	Membentuk dan mengkoordinasikan peluang-peluang penyelidikan saintifik di Taman Negara Endau Rompin dalam satu bentuk program yang sepadu. Keutamaan diberikan kepada projek-projek penyelidikan yang dapat membantu dalam pengurusan Taman Negara Endau Rompin yang lebih baik.
8.3 PENDIDIKAN ALAM SEMULAJADI	
Penyediaan lokasi pembelajaran	Mengenalpasti dan menyediakan lokasi pembelajaran kondusif antara pelajar dan alam semulajadi.
Rentis interpretif	Menyediakan rentis-rentis interpretif yang menggambarkan keseluruhan habitat yang

	ada di Taman Negara Endau Rompin. Rentis perlu ada petunjuk jalan, nama-nama pokok dan sebagainya.
Program Pengajian Alam Semulajadi	Menyediakan modul-modul pembelajaran alam semulajadi. Oleh itu peralatan dan kemudahan yang sesuai amat diperlukan.
Tapak perkhemahan	Menyediakan tapak perkhemahan yang mencukupi dan sesuai untuk digunakan oleh para pelajar dan peserta perkhemahan.
Taman Botani	Menyediakan sebuah Taman Botani yang boleh dijadikan tempat pembelajaran spesies-spesies pokok yang ada di dalam Taman Negara Endau Rompin.
Pusat interpretif	Menyedia dan membangunkan pusat interpretif yang serba lengkap berkaitan dengan maklumat-maklumat berkaitan Taman Negara Endau Rompin.
8.4 PENAWARAN SEBAGAI PUSAT EKO-PELANCONGAN	
Pembinaan bumbun	Membina beberapa buah bumbun dalam Taman Negara Endau Rompin bagi tujuan tarikan pelawat.
Titian kanopi	Memastikan para pengunjung dapat menjalankan aktiviti yang mengembirakan.
Publisiti dan promosi	Memastikan Taman Negara Endau Rompin mendapat publisiti yang meluas sama ada di dalam atau luar negara.

8.5 PERHUBUNGAN	
Program Kesedaran Awam	Menjalankan program kesedaran awam untuk menyebarkan nilai dan kepentingan Taman Negara Endau Rompin kepada semua
	peringkat masyarakat awam.
Maklumat	Menyalurkan maklumat mengenai Taman Negara Endau Rompin kepada pihak pembuat keputusan (decision-makers) supaya perlindungan dan pengurusan Taman Negara Endau Rompin dapat diperkukuhkan.
8.6 PEMANTAUAN KAWASAN TAMAN NEGARA ENDAU ROMPIN	
Kawalan sempadan	Memantau kawasan taman bagi memastikan sempadan dan kawasan Taman Negara Endau Rompin tidak dicerobohi oleh orang-orang yang tidak bertanggungjawab seperti pembalok dan pemburu-pemburu haram.
Pos kawalan	Menyediakan pos kawalan di lokasi-lokasi yang strategik bagi memastikan kawasan Taman Negara Endau Rompin tidak dicerobohi.
Ancaman masyarakat tempatan	Mengawal dan mencegah pembuangan sampah dan pembukaan kawasan pertanian secara haram.
8.7 PENTADBIRAN DAN INFRASTRUKTUR	
Menaiktaraf pengurusan	Menaiktaraf dan mengekalkan infrastruktur institusi dan fizikal, keupayaan kakitangan,

	kelengkapan, perancangan dan sistem-sistem melapor, jadual kerja dan lain-lain sumber yang diperlukan untuk mengurus Taman Negara Endau Rompin dengan secukupnya.
Perundangan	Mengujud, mematuhi dan menguatkuasakan peraturan perundangan yang berkaitan dengan perlindungan dan pengurusan Taman Negara Endau Rompin.
Infrastruktur dan kemudahan	Merekabentuk, membina dan mengekalkan bangunan, menaiktaraf jalan-jalan masuk, menara pemerhatian dan lain-lain kemudahan yang diperlukan untuk pengurusan Taman Negara Endau Rompin.
Penambahan kakitangan	Memastikan penambahan kakitangan bagi melicinkan lagi pentadbiran dan pengurusan taman negara.
8.8 PENGLIBATAN PIHAK BERKEPENTINGAN	
Projek-projek pembangunan pelancongan	Menggalakkan projek-projek pembangunan yang lestari daripada segi ekologi berasaskan sumber-sumber semulajadi Taman Negara Endau Rompin. Keutamaan kepada projek-projek yang boleh menarik minat pelabur swasta dan membekalkan sumber mata pencarian alternatif kepada kaum Orang asli dan masyarakat setempat yang lain.
Kerjasama dengan agensi luar	Berkerjasama dengan organisasi luar di semua peringkat untuk meluaskan pengalaman dan menjana sokongan bagi

	melaksanakan pelan pengurusan.
Sokongan tempatan	Melibatkan kepentingan dan minat masyarakat tempatan di dalam pengurusan Taman Negara Endau Rompin.

Cadangan-cadangan yang dikemukakan untuk Taman Negara Endau Rompin adalah berdasarkan kepada objektif-objektif yang telah dinyatakan di atas. Cadangan-cadangan tersebut ialah:

8.1 PROSES EKOLOGI DAN KEUTUHAN HABITAT

Kualiti air

Air merupakan 'nyawa' kepada kehidupan di dunia ini. Setiap benda hidup sama ada pokok, haiwan dan manusia memerlukan sumber air yang bersih dan tidak tercemar untuk hidup. Oleh itu sumber-sumber air yang terdapat di Taman Negara Endau Rompin perlulah dipastikan sentiasa bersih dan selamat untuk digunakan. Pengawalan sumber air boleh dilakukan dengan memastikan tiadanya pembuangan bahan toksik dan sampah-sarap ke dalam sungai-sungai, paya dan takungan air di dalam Taman Negara Endau Rompin.

Pengurusan tadahan

Pengurusan Taman Negara Endau Rompin perlu menitikberatkan peranannya bagi menjadikan ianya sebagai kawasan tadahan yang tidak terjejas disebabkan oleh pembukaan kawasan atau pencerobohan secara haram oleh penduduk atau pembalok-pembalok haram.

Pengekalan habitat asal

Pengekalan habitat asal amatlah penting bagi memastikan ciri-ciri hutan yang ada di Taman Negara Endau Rompin terpelihara. Begitu juga dengan penubuhan Taman Botani dan rentis interpretif. Habitat asal perlu

dikekalkan bagi menggambarkan keadaan asal hutan. Pembinaan Taman Botani dan rentis perlu seminimum yang mungkin.

Pengurusan vigitasi

Pengurusan yang berkesan terhadap pelbagai jenis vigitasi yang terdapat di Taman Negara Endau Rompin akan menjamin kepada keharmonian ekosistem hutan di taman negara. Ini secara tidak langsung akan menjamin kesejahteraan hidup bagi pelbagai hidupan liar yang terdapat didalamnya.

8.2 PEMULIHARAAN SPESIES PENTING

Pengawalan spesies-spesies eksotik

Pengawalan kemasukan spesies-spesies eksotik perlu dilakukan untuk mencegah pihak tidak bertanggungjawab melepaskan spesies-spesies tersebut ke dalam kawasan Taman Negara Endau Rompin. Ini dapat mengelakkan spesies tempatan daripada terdedah kepada penyakit-penyakit atau kecacatan genetik pada masa akan datang.

Program pemantauan spesies hidupan liar

Program pemantauan perlu dijalankan secara berkala. Contohnya menjalankan inventori hidupan liar setiap dua tahun sekali. Dengan demikian perubahan dinamik bagi spesies-spesies dalam kawasan ini akan dapat dinilai dan langkah-langkah yang perlu boleh diambil bagi mengelakkan kepupusan.

Peluang untuk penyelidikan saintifik

Peluang untuk menjalankan penyelidikan saintifik perlulah dibuka kepada para penyelidik yang berminat sama ada daripada dalam atau luar negeri. Secara tidak langsung ia akan membantu pengeksploitasian Taman Negara Endau Rompin secara optimum. Hasil-hasil penyelidikan tersebut

akan dapat dimanfaatkan sebagai sumber rujukan kepada pihak pengurusan.

8.3 PENDIDIKAN ALAM SEMULAJADI

Penyediaan tapak perkhemahan

Penyediaan tapak-tapak perkhemahan yang bersesuaian diperlukan bagi menampung keperluan permintaan Taman Negara Endau Rompin sebagai tempat eko-pelancongan, pusat pendidikan alam semulajadi dan tempat penyelidikan.

Rentis interpretif

Rentis interpretif perlu diwujudkan terutama di sekitar zon aktiviti pelawat (visitor activity zone). Ianya bertujuan memberi pembelajaran dan pengalaman kepada para pelajar yang menyertai program pengajian alam semulajadi. Di samping itu para peserta dapat meningkatkan pengetahuan mengenai spesies flora dan fauna yang terdapat di kawasan tersebut. Aktiviti ini juga boleh memberi kesan kerosakan yang minimum ke atas alam semulajadi dan boleh dikategorikan mengikut darjah kesukaran iaitu mudah, sederhana dan sukar. Aktiviti merentis hutan di Taman Negara Endau Rompin boleh dirancang mengikut tiga kategori iaitu:

- i. Jelajah fizikal
Ianya merupakan penjelajahan yang mementingkan kekuatan mental dan fizikal dalam mengharungi rentis yang disediakan.
- ii. Jelajah pengembaraan dan eksplorasi
Iaitu penjelajahan ke alam liar yang jarang dikunjungi.
- iii. Jelajah interpretasi
Iaitu penjelajahan yang berorientasikan sumber maklumat dan pendidikan alam semulajadi.

Program Pengajian Alam Semulajadi

Program Pengajian Alam Semulajadi merupakan antara program yang amat sesuai dijalankan di Taman Negara Endau Rompin. Ia boleh diadakan secara perkhemahan hujung minggu atau untuk selama seminggu pada masa cuti sekolah.

Taman Botani

Bagi meningkatkan lagi pengetahuan mengenai jenis tumbuh-tumbuhan, maka dicadangkan satu kawasan seluas sekurang-kurangnya 10 hektar dijadikan Taman Botani. Selain menjadi contoh atau model untuk merujuk spesies tumbuhan yang terdapat di Taman Negara Endau Rompin, taman ini juga boleh berfungsi sebagai tempat riadah.

Pusat interpretif

Selain pembelajaran secara langsung di lapangan, para pelajar dan pelawat boleh juga mendapat maklumat menerusi lawatan ke pusat interpretif. Oleh itu penambahan bahan-bahan pameran perlulah dipertingkatkan. Contohnya meletakkan replika hidupan liar yang terdapat di Taman Negara Endau Rompin sebagai pameran. Dengan ini pelawat akan dapat melihat objek pameran secara 'hidup' dan tidak hanya bergantung kepada gambar atau lukisan sahaja.

8.4 PENAWARAN SEBAGAI PUSAT EKO-PELANCONGAN

Pembinaan bumbun

Pembinaan bumbun boleh dibuat di kawasan berhampiran dengan jenut-jenut yang telah dikenalpasti. Ini akan memberi peluang kepada para pelawat memerhati hidupan liar dan aktivitinya semasa di kawasan jenut. Ianya juga boleh digunakan oleh para penyelidik yang ingin membuat kajian ke atas perilaku haiwan-haiwan tersebut.

Titian kanopi

Titian kanopi boleh dibina di kawasan yang selamat dan mempunyai pemandangan yang cantik seperti di tepi Sungai Jasin atau di tepi Sungai Endau. Jambatan gantung juga boleh dibina menyeberangi Sungai Endau atau Sungai Jasin bagi menambahkan peluang aktiviti rekreasi di Taman Negara Endau Rompin.

Publisiti

Publisiti berkenaan kewujudan dan keistimewaan Taman Negara Endau Rompin perlu dipertingkatkan bagi menarik minat orang ramai berkunjung ke sini. Ianya boleh dibuat dengan menyediakan papan tanda bergambar di tepi-tepi jalan, hebahan di radio atau memasukkan iklan promosi di televisyen. Seiring dengan kemajuan teknologi sekarang, maklumat-maklumat berkenaan Taman Negara Endau Rompin boleh juga dimasukkan ke dalam internet menerusi pembikinan laman webnya sendiri. Kerjasama dengan Kementerian, Kebudayaan, Kesenian dan Pelancongan perlu dilakukan.

8.5 PERHUBUNGAN

Program kesedaran awam

Program kesedaran awam boleh dijalankan dengan mengadakan aktiviti-aktiviti bersama masyarakat setempat. Contohnya mengadakan majlis taklimat dengan ketua-ketua kampung, tok-tok batin dan Jawatankuasa Kemajuan dan Keselamatan Kampung (JKKK). Pertemuan boleh diadakan dua kali setahun atau sekurang-kurangnya setahun sekali. Program ini bertujuan menerangkan kepentingan dan peranan Taman Negara Endau Rompin dalam kehidupan seharian mereka.

Maklumat

Pihak pengurusan Taman Negara Endau Rompin perlu menyediakan dan melaksanakan satu strategi maklumat berkaitan dengan Taman Negara Endau Rompin. Pemantauan bersasar terhadap strategi tersebut dan program pengemaskinian perlu dilakukan bagi memperbaikinya dari masa ke semasa.

8.6 PEMANTAUAN KAWASAN

Kawalan sempadan

Aktiviti pengawalan sempadan amatlah penting dijalankan bagi memastikan kawasan Taman Negara Endau Rompin tidak dicerobohi oleh pihak-pihak yang tidak bertanggungjawab. Rondaan sempadan boleh dijalankan secara berjadual. Contohnya mengadakan rondaan setiap tiga bulan sekali bagi semua kawasan sempadan taman negara.

Pos kawalan

Pos kawalan berfungsi sebagai tempat di mana kakitangan pengurusan Taman Negara Endau Rompin ditempatkan untuk mengawal dan memantau kawasan tertentu misalnya di laluan masuk ke taman ini. Ini menjadikan pengawalan kawasan Taman Negara Endau Rompin akan lebih menyeluruh. Beberapa buah pos kawalan perlu dibina bagi mencapai tujuan itu.

Ancaman masyarakat tempatan

Pihak pengurusan Taman Negara Endau Rompin boleh mengawal ancaman daripada masyarakat tempatan dengan memastikan mereka mengambil hasil-hasil hutan hanya untuk kegunaan sendiri dan tidak dijual kepada orang kedua. Penerokaan kawasan taman negara secara tidak terkawal untuk membina penempatan kekal seperti rumah atau pertanian perlulah dihalang.

8.7 PENTADBIRAN DAN INFRASTRUKTUR

Menaiktaraf pengurusan

Keupayaan pengurusan Taman Negara Endau Rompin perlu dipertingkatkan selaras dengan perkembangan serta bebanan tanggungjawab yang disandarkan. Ini adalah selaras dengan cadangan-cadangan yang diutarakan seperti pengawalan dan rondaan sempadan, penambahan aktiviti rekreasi, pembinaan Taman Botani, aktiviti promosi yang lebih luas dan sebagainya.

Perundangan

Penguatkuasaan, pemantauan dan mematuhi segala kewajipan perundangan yang bersangkutan, terutamanya Akta Hidupan Liar 76/72, amatlah perlu demi menjaga kawasan Taman Negara Endau Rompin. Ini akan meningkatkan perlindungan dan pengurusan yang lebih sistematik untuk Taman Negara Endau Rompin. Di samping itu pihak pengurusan juga perlu mengetahui aspek-aspek perundangan berkaitan dengan tanah, bidang kuasa dan sebagainya termasuk yang bersangkutan dengan masyarakat setempat (terutamanya masyarakat Orang Asli). Perkara ini penting dalam menjelaskan sejauh mana pengeksploitan hasil hutan di sini diizinkan kepada mereka.

Infrastruktur dan kemudahan

Infrastruktur yang bersesuaian dengan keperluan semasa hendaklah disediakan untuk kemudahan para pelawat serta kakitangan yang bertugas di sekitar Taman Negara Endau Rompin. Antara kemudahan yang difikirkan perlu ialah rumah kakitangan, alat perhubungan dan kenderaan.

Pertambahan kakitangan

Pertambahan kakitangan amatlah perlu bagi menampung beban kerja yang diamanahkan terutamanya dalam aktiviti rondaan sempadan. Ini adalah selaras dengan pertambahan fungsi dan peranan Taman Negara Endau Rompin pada masa akan datang. Kakitangan yang sedia ada juga perlu digunakan secara optimum.

Peralatan

Peralatan-peralatan seperti Global Positioning System (GPS) dan kompas perlu dibekalkan bagi mengenalpasti lokasi di mana aktiviti rondaan dan pencerobohan (jika ada) berlaku. Dengan itu maklumat akan dapat disampaikan dengan lebih tepat. Komputer dengan talian internet juga perlu dibekalkan bagi kegunaan kakitangan dan pelawat. Peralatan lain seperti 'touch screen' juga boleh diletakkan di bahagian interpretif.

8.8 PENGLIBATAN PIHAK BERKEPENTINGAN

Projek-projek pembangunan ekopelancongan

Bagi memastikan peranan Taman Negara Endau Rompin dalam sektor eko-pelancongan dapat dipertingkatkan, maka projek-projek pembangunan pelancongan perlu diwujudkan. Contohnya pembinaan gerai-gerai jualan barangan kraftangan Orang Asli di sekitar perkampungan mereka. Ini membolehkan para pelawat menambah lokasi untuk dilawati selepas mereka melawat Taman Negara Endau Rompin. Kemudahan bagi pelawat seperti tandas awam, surau, wakaf dan sebagainya juga perlu disediakan dengan lebih sempurna. Kerjasama dengan Kementerian Kebudayaan dan Pelancongan diperlukan bagi mencapai tujuan ini.

Kerjasama dengan agensi luar

Kerjasama dengan agensi-agensi luar boleh dibuat dengan mewujudkan mekanisma perundingan tetap. Contoh agensi lain yang boleh dilibatkan adalah seperti Jabatan PERHILITAN, JHEOA, Jabatan Perhutanan, universiti-universiti tempatan, pertubuhan bukan kerajaan (NGO) dan sebagainya.

Sokongan tempatan

Sokongan daripada masyarakat setempat amatlah diperlukan bagi menjayakan program-program pengembangan yang dirancang. Oleh itu perhubungan di antara pihak pengurusan dan masyarakat setempat perlu dipelihara dan dipertingkatkan.

9.0 PENGURUSAN KHUSUS BADAK SUMATERA

Badak sumatera adalah salah satu spesies hidupan liar yang terancam di kawasan Taman Negara Endau Rompin. Kajian yang telah dijalankan semenjak tahun 1970an merekodkan anggaran sebanyak 20 - 25 ekor dan pada tahun 1992 bilangannya menurun kepada 18 - 20 ekor. Bilangan ini semakin menurun dan pada tahun 1996 anggaran yang didapati adalah di antara 5 – 6 ekor sahaja (Flynn dan Abdullah 1983; Anon 1992; Zainuddin 1998). Pada tahun 2000, satu inventori hidupan liar telah dijalankan dan anggaran spesies yang direkodkan adalah hanya 2 ekor sahaja (PERHILITAN 2001).

Terdapat beberapa faktor yang mungkin menyumbang kepada situasi ini. Di antaranya:

- a) Aktiviti pemburuan haram
- b) Kematian badak secara semulajadi
- c) Kesukaran dalam proses pembiakan badak
- d) Terdapatnya ralat dalam penganggaran bilangan badak

- e) Terdapatnya banyak jerat-jerat dawai di sebelah timur kawasan Taman Negara Endau Rompin.

Oleh itu untuk mengatasi masalah tersebut adalah dicadangkan beberapa pendekatan dibuat iaitu:

- a) Menjalankan kerja-kerja tangkapindah badak dari Taman Negara Endau Rompin ke Zoo ataupun ke Pusat Konservasi Badak Sumatera Sungai Dusun, Selangor.
- b) Menambah bilangan (restocking) iaitu memindahkan dari Zoo atau Pusat Konservasi Badak Sumatera, Sungai Dusun ke dalam Taman Negara Endau Rompin. Tetapi sebelum proses ini dijalankan, kajian yang menyeluruh harus dilakukan terlebih dahulu dan masalah-masalah yang menyumbang kepada pengurangan populasi badak dapat di atasi.
- c) Pengawasan yang ketat oleh kakitangan taman negara di kawasan-kawasan hutan yang telah dikenalpasti terdapatnya populasi badak. Pengawasan rondaan yang berterusan juga boleh dilakukan oleh kakitangan Jabatan PERHILITAN dan pesalah-pesalah (pemburu haram) haruslah dikenakan tindakan undang-undang.
- d) Kajian mengenai punca "badak mati secara semulajadi" harus dilakukan. Penyelidik-penyelidik dari universiti tempatan boleh dijemput untuk menjalankan kajian di Taman Negara Endau Rompin. Hasil kajian kemudiannya diserahkan kepada Jabatan PERHILITAN untuk diambil tindakan sewajarnya.
- e) Kemungkinan terdapatnya gangguan ke atas habitat badak di Taman Negara Endau Rompin yang menyebabkan proses pembiakan Badak Sumatera tidak berlaku. Menurut kajian yang telah dijalankan sebelum ini, tiada tanda-tanda kehadiran anak badak dilaporkan.
- f) Terdapat beberapa siri penyelidikan yang telah dijalankan dengan anggaran bilangan populasi Badak Sumatera yang berbeza. Oleh

sebab itu satu penyelarasan kaedah untuk menganggarkan populasi badak haruslah dilakukan.

- g) Rondaan di dalam Taman Negara Endau Rompin hendaklah dilakukan sekerap yang mungkin untuk memastikan kesemua jerat-jerat dimusnahkan. Rondaan ini juga akan mencegah pemburu-pemburu haram dari memasuki Taman Negara Endau Rompin.

RUJUKAN

- Anon (1999^a). *Pamphlet Taman Negara Endau-Rompin*. Perbadanan Taman Negara Johor.
- Anon (1999^b). *Nota taklimat Taman Negeri Endau Rompin – Bahagian 1: Pembangunan Taman Negeri Endau Rompin Pahang Darul Makmur*.
- DWNP-DANCED (1996). *A Master Plan on Capacity building & strengthening of the protected areas system in Peninsular Malaysia*. Department of Wildlife and National Parks, Kuala Lumpur.
- Economic Planning Unit (EPU), Prime Minister's Department (1993). *Malaysia national conservation strategy-towards sustainable development*.
- Flynn, R.W. and Abdullah, M.T. 1983. Distribution and Number of Sumatran Rhinoceros in the Endau – Rompin Region of Peninsular Malaysia. *Malayan Nature Journal* (36): 219 – 247.
- Jabatan Perlindungan Hidupan Liar & Taman Negara (PERHILITAN) (1993). *Akta Perlindungan Hidupan Liar 76/72*
- Kementerian Sains, Teknologi dan Alam Sekitar, Malaysia (MOSTE) (1998). *Dasar Kepelbagaian Biologi Kebangsaan*. Institut Terjemahan Negara, Malaysia Berhad, Kuala Lumpur.
- Loh. C. L & Hasnizam. H (1999). *Zonation and buffer zones – The Endau Rompin National Park experience*. Kertas kerja dibentangkan pada World Earth Day: Workshop on zoning system for protected areas in Peninsular Malaysia towards sustainable management of biological diversity, 22 – 23 April 1999 di Jabatan PERHILITAN, Kuala Lumpur.
- Malayan Nature Society (MNS) (1986). *Endau-Rompin scientific symposium*, 13-14 December 1986. Science Faculty University of Malaya.
- Malayan Nature Society (MNS), 1988. *Endau Rompin. A Malaysian heritage*.
- Ministry of Science, Technology and the Environment (MOSTE) (1997). *Malaysia-Country study on biological diversity. Assessment of biological diversity in Malaysia*.
- PERHILITAN (1992). *Inventori Hidupan Liar di Kawasan Taman Negara Endau – Rompin*. Jabatan Perhilitan, Kuala Lumpur.
- Tajuddin. A (1985). *A sumatran rhinoceros conservation plan for the Endau-Rompin National Park, Malaysia*. Problem report submitted to Division of Forestry of West

Virginia University in partial fulfillment of the requirements for the Degree of Master of Science in Wildlife Management.

World Conservation Monitoring Centre (WCMC) (1994). Species Database. Downloaded from info@WCMC.org.uk

Wetlands International-Asia Pacific. (1999). *Pelan Pengurusan Bersepadu Tapak Ramsar Tasek Bera - Ringkasan*. Wetlands International – Asia Pacific, Kuala Lumpur.

Zainuddin, Z.Z. (1998). *Sumatran Rhinoceros in Endau – Rompin*. (paper unpubl.). Dept. of Wildlife and National Parks, Kuala Lumpur.