



Mega

UTUSAN MALAYSIA > Jumaat 18 Januari 2008



# Pulihara bakau

# Untuk Kestabilan Ekosistem

Oleh ADINA MOHAMAD > Gambar: MAMAT SIR ALI

**SEKALI** imbas, pokok bakau yang biasanya terdiri daripada empat jenis antaranya bakau kurap atau nama saintifiknya *Rhizophora mucronate* dan bakau minyak (*Rhizophora apiculata*) di persisiran sungai di negara ini sekadar berguna untuk keindahan alam semula jadi.

Namun di sebalik terpacaknya pokok-pokok paya laut itu yang hidup terbiar di kawasan sungai, kurang diketahui umum bahawa ia banyak memberi manfaat dari segi fizikal, ekologi alam dan sumber pendapatan ekonomi.

Pokok bakau yang lazimnya hidup bertemanan dengan pokok nipah banyak fungsinya, seperti selepas ia matang pokok itu juga boleh dijadikan arang atau tiang pagar.

## Berkualiti

Malah, bukan itu sahaja, kayu arang yang diperbuat dari pokok bakau adalah arang yang berkualiti berbanding kayu lain seperti pokok gelam.

Apabila mengambil kira faktor keuntungan, ada setengah pihak menebang pokok itu bagi tujuan yang sama tanpa mengira kepupusan pokok bakau yang seharusnya dijagai bersama untuk generasi akan datang.

Menyedari hakikat itu, Universiti Malaysia Terengganu (UMT) yang dulu dikenali Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia (Kustem), PETRA Perdana Berhad (PETRA) dan Program Pembangunan Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (UNDP) telah melaksanakan Projek Kemasyarakatan Pemuliharaan Paya Laut (PKPPL) di Kampung Pengkalan Gelap, Setiu, Terengganu sejak November 2005.

Selepas itu, projek berkenaan yang per-

tama kali dikendalikan di Pantai Timur oleh pihak terbabit yang mendapat kerjasama kerajaan negeri. Ia telah dirasmikan oleh Menteri Besar, Datuk Seri Idris Jusoh pada 9 April tahun lalu.

Pembantu Penyelidikan PKPPL UMT, Mohd Yunus Ibrahim berkata, sehingga kini kira-kira 6,000 pokok kayu bakau dari dua jenis itu telah ditanam di kawasan itu.

Menurut beliau, pihaknya menjangka sejumlah 60,000 pokok akan ditanam secara berperingkat menerusi projek perintis itu melibatkan kawasan seluas lapan hektar yang antara lain untuk mengatasi kepupusan pokok bakau sekarang.

"Hutan paya bakau amat penting dalam ekosistem kerana menjadi habitat pelbagai spesies haiwan dari zooplankton mikroskopik, selain menjadi tempat bergantung hidup kepada ketam, ikan belacak, siput, tiram dan teritip.

"Semua spesies itu akan datang ke kawasan itu untuk mencari makanan ketika air pasang di kawasan pokok bakau," katanya.

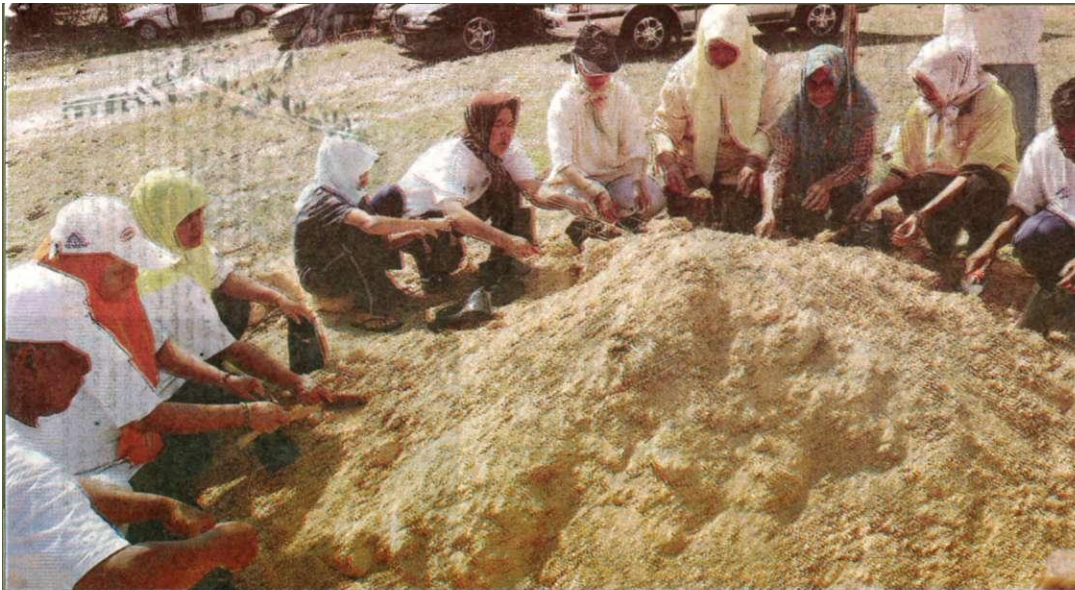
Pembiakan spesies haiwan itu yang sudah sebatu dengan tumbuhan itu secara tidak langsung dapat mengatasi kepupusan hidupan air yang sebahagian besar boleh mendatangkan sumber pendapatan seperti ketam dan lokan kepada penduduk tempatan.

Kajian juga mendapati, jika tiada atau kurangnya pokok bakau, ia akan mengakibatkan kesan besar kepada pantai jika berlaku kejadian ombak besar, gelombang atau tsunami.

Jika ancaman yang dimaksudkan itu berlaku, ia bukan sahaja akan menyebabkan hakisan pasir yang besar terjadi di kawasan pantai, tetapi juga kepada sungai yang turut menjejaskan penda-

LOKAN adalah antara spesies akuatik yang menjadikan hutan paya bakau sebagai habitatnya.





SEBAHAGIAN peserta Projek Kemasyarakatan Pemuliharaan Paya Laut bekerjasama mengisi pasir ke dalam polibeg untuk menyemai anak-anak pokok bakau.

patan nelayan.

Berikutan masalah tersebut, satu langkah drastik perlu diambil dengan melaksanakan PKPPL supaya kejadian yang tidak diinginkan dapat dielakkan selain memberi manfaat kepada masyarakat setempat.

Kampung Pengkalan Gelap merupakan sebuah perkampungan nelayan yang terletak tidak jauh dari muara Setiu dan agak sesuai untuk dijadikan bahan kajian bagi merealisasikan tujuan itu.

Mohd. Yunus berkata, jika kawasan berkenaan tidak dipulihara dengan sebaik mungkin, ia mungkin menjejaskan keindahan alam semula jadi yang sekali gus tidak dapat menarik pelancong dalam



dan luar negara ke negeri tersebut.

Dalam pada itu, Pengurus Kumpulan PETRA, T.Thiruchelvam memberitahu, program kemasyarakatan yang dilaksanakannya bertujuan supaya semua spesies berkenaan tidak akan pupus untuk dilihat dan dikaji oleh generasi akan datang.

Menurutnya, pokok-pokok bakau sebagai tempat perlindungan atau pembiakan bagi hidupan laut yang boleh menjadi punca pendapatan sampingan bagi mereka yang tinggal berhampiran dengan kawasan sungai berkenaan.

Ini kerana, jika usaha seumpama ini tidak diberi perhatian yang serius oleh pihak yang terbabit kemungkinan kawasan paya laut yang selama ini telah memberi sumber rezeki sampingan kepada para penduduk akan terjejas.

Sementara itu, beberapa pelancong asing yang turut melawat ke tapak itu baru-baru ini begitu kagum dengan komitmen pihak terbabit yang begitu rapi untuk mengendalikan projek berkenaan.

Seorang pelancong dari Austria, Elizabeth Noel, 35, berkata, usaha itu sebagai tanggungjawab kerajaan serta pihak swasta terhadap hutan paya bakau.

Menurutnya, sekarang mungkin masyarakat tidak dapat kesan dan betapa perlunya pohon bakau tanpa mengira jenis itu perlu ditanam di pesisiran pantai atau sungai.



MOHD. YUNUS IBRAHIM



ELIZABETH NOEL

### Fakta:

- Hutan bakau mampu melindusgi pantai daripada hakisan, angin kuat dan tsunami
- Memperlahankan aliran arus dan membolehkan sedimen mendap.
- Memperkukuh ekosistem kerana akarnya yang berceracak. Menjadi habitat pelbagai spesies organisma antaranya alga, teritip, tiram dan ketam dan ikan serta beberapa spesies *krustasea* lain.
- Dianggarkan terdapat 110 spesies bakau di seluruh dunia.
- Dapat beradaptasi dalam keadaan kekurangan oksigen dengan akar khasnya jenis *neumatophore*.





**ANAK-anak pokok bakau yang disemai dalam polibeg.**

Menurutnya, sekarang mungkin masyarakat tidak dapat kesan dan betapa perlunya pohon bakau tanpa mengira jenis itu perlu ditanam di pesisiran pantai atau sungai.

“Tetapi kejadian tsunami pada akhir 2004 merupakan sejarah hitam kepada dunia dan saya rasa jika ada pokok bakau di kawasan terbabit kemungkinan kejadian ombak besar tidak akan memberi kesan besar di kawasan itu.

“Walaupun tanpa tsunami, pokok kayu bakau yang ditanam di kawasan ini banyak fungsinya kepada manusia dan haiwan hidupan laut,” katanya yang turut bersama menanam beberapa batang pokok bakau di kawasan tersebut.



**KETAM nipah merupakan salah satu spesies hidupan yang mendiami hutan paya bakau.**



**PELANCONG asing tertarik melihat anak-anak pokok bakau di Kampung Pengkalan Gelap, Setiu, Terengganu.**