

KEPUTUSAN
MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP
NOMOR : 200 TAHUN 2004

TENTANG
KRITERIA BAKU KERUSAKAN DAN PEDOMAN PENENTUAN
STATUS PADANG LAMUN

MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP,

- Menimbang :
- a. bahwa padang lamun merupakan sumber daya alam yang mempunyai berbagai fungsi sebagai habitat tempat berkembang biak, mencari makan dan berlindung bagi biota laut, peredam gelombang air laut, pelindung pantai dari erosi serta penangkap sedimen, oleh karena itu perlu tetap dipelihara kelestariannya;
 - b. bahwa kerusakan padang lamun dapat disebabkan oleh semakin meningkatnya aktivitas manusia;
 - c. bahwa salah satu upaya untuk melindungi padang lamun dari kerusakan tersebut dilakukan berdasarkan kriteria baku kerusakan;
 - d. bahwa mengingat hal seperti tersebut pada huruf a, b, dan c perlu ditetapkan Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup tentang Kriteria Baku Kerusakan dan Pedoman Penentuan Status Padang Lamun;

- Mengingat :
1. Undang-undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1990 Nomor 49, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3419);
 2. Undang-undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1997 Nomor 68, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3699);
 3. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran dan atau Perusakan Laut (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 32, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3816);
 4. Keputusan Presiden Nomor 2 Tahun 2002 tentang Perubahan Atas Keputusan Presiden Nomor 101 Tahun 2001 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Kewenangan, Susunan Organisasi, dan Tata Kerja Menteri Negara;

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN MENTERI NEGARA LINGKUNGAN HIDUP TENTANG KRITERIA BAKU KERUSAKAN DAN PEDOMAN PENENTUAN STATUS PADANG LAMUN.

Pasal 1

Dalam Keputusan ini yang dimaksud dengan :

1. Lamun (*Seagrass*) adalah tumbuhan berbunga (*Angiospermae*) yang hidup dan tumbuh di laut dangkal, mempunyai akar, rimpang (*rhizome*), daun, bunga dan buah dan berkembang biak secara *generatif* (penyerbukan bunga) dan *vegetatif* (pertumbuhan tunas);

2. Padang lamun adalah hamparan lamun yang terbentuk oleh satu jenis lamun (vegetasi tunggal) dan atau lebih dari 1 jenis lamun (vegetasi campuran);
3. Status padang lamun adalah tingkatan kondisi padang lamun pada suatu lokasi tertentu dalam waktu tertentu yang dinilai berdasarkan kriteria baku kerusakan padang lamun dengan menggunakan persentase luas tutupan;
4. Kriteria Baku Kerusakan Padang Lamun adalah ukuran batas perubahan fisik dan atau hayati padang lamun yang dapat ditenggang;
5. Metode Transek dan Petak Contoh (*Transect Plot*) adalah metode pencuplikan contoh populasi suatu komunitas dengan pendekatan petak contoh yang berada pada garis yang ditarik melewati wilayah ekosistem tersebut.

Pasal 2

Kriteria Baku Kerusakan dan Status Padang Lamun ditetapkan berdasarkan persentase luas area kerusakan dan luas tutupan lamun yang hidup sebagaimana tercantum dalam Lampiran I dan II Keputusan ini.

Pasal 3

Kriteria Baku Kerusakan Padang Lamun sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 merupakan cara untuk menentukan status Padang Lamun yang didasarkan pada penggunaan metode Transek dan Petak Contoh (*Transect Plot*) sebagaimana terlampir dalam Lampiran III.

Pasal 4

Kriteria Baku Kerusakan dan Pedoman Penentuan Status Padang Lamun dapat ditinjau kembali sekurang-kurangnya 5 tahun.

Pasal 5

Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di : Jakarta

pada tanggal : 13 Oktober 2004

Menteri Negara

Lingkungan Hidup,

ttd

Nabiel Makarim, MPA., MSM.

Salinan sesuai dengan aslinya

**Deputi MENLH Bidang Kebijakan dan
Kelembagaan Lingkungan Hidup,**

ttd

Hoetomo, MPA.

Lampiran I
Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup
Nomor : 200 Tahun 2004
Tanggal : 13 Oktober 2004

KRITERIA BAKU KERUSAKAN PADANG LAMUN

TINGKAT KERUSAKAN	LUAS AREA KERUSAKAN (%)
Tinggi	≥ 50
Sedang	30 – 49,9
Rendah	$\leq 29,9$

Menteri Negara
Lingkungan Hidup,

ttd

Nabiel Makarim, MPA., MSM.

**Salinan sesuai dengan aslinya
Deputi MENLH Bidang Kebijakan dan
Kelembagaan Lingkungan Hidup,**

Hoetomo, MPA.

Lampiran II
Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup
Nomor : 200 Tahun 2004
Tanggal : 13 Oktober 2004

STATUS PADANG LAMUN

KONDISI		PENUTUPAN (%)
BAIK	KAYA/SEHAT	≥ 60
RUSAK	KURANG KAYA/KURANG SEHAT	30 – 59,9
	MISKIN	$\leq 29,9$

Menteri Negara
Lingkungan Hidup,

ttd

Nabiel Makarim, MPA., MSM.

Salinan sesuai dengan aslinya
Deputi MENLH Bidang Kebijakan dan
Kelembagaan Lingkungan Hidup,

ttd

Hoetomo, MPA.

Lampiran III
Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup
Nomor : Tahun 2004
Tanggal :

PEDOMAN PENENTUAN STATUS PADANG LAMUN

1. Metode Pengukuran

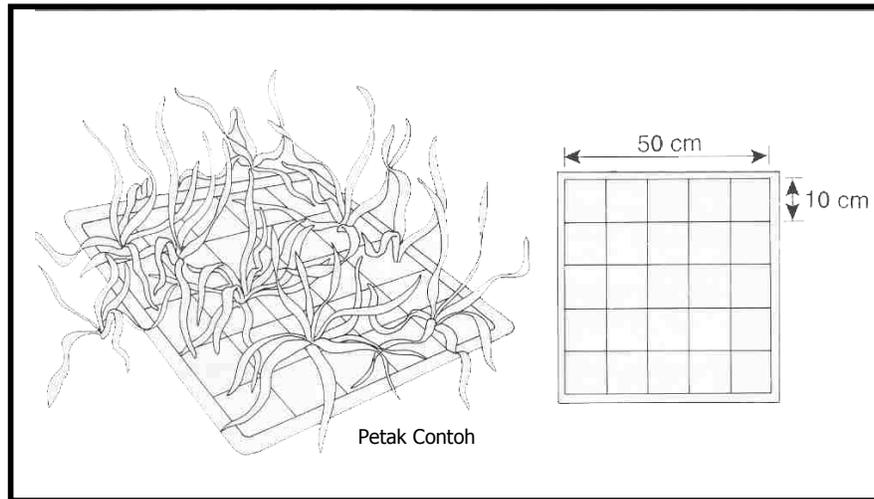
Metode pengukuran yang digunakan untuk mengetahui kondisi padang lamun adalah metode Transek dan Petak Contoh (*Transect Plot*). Metode Transek dan Petak Contoh (*Transect Plot*) adalah metode pencuplikan contoh populasi suatu komunitas dengan pendekatan petak contoh yang berada pada garis yang ditarik melewati wilayah ekosistem tersebut.

2. Mekanisme Pengukuran

- a. Lokasi yang ditentukan untuk pengamatan vegetasi padang lamun harus mewakili wilayah kajian, dan juga harus dapat mengindikasikan atau mewakili setiap zone padang lamun yang terdapat di wilayah kajian
- b. Pada setiap lokasi ditentukan stasiun-stasiun pengamatan secara konseptual berdasarkan keterwakilan lokasi kajian.
- c. Pada setiap stasiun pengamatan, tetapkan transek-transek garis dari arah darat ke arah laut (tegak lurus garis pantai sepanjang zonasi padang lamun yang terjadi) di daerah intertidal.
- d. Pada setiap transek garis, letakkan petak-petak contoh (plot) berbentuk bujur sangkar dengan ukuran 1 m x 1 m dengan interval 15 m untuk padang lamun kawasan tunggal (homogenous) dan interval 5 m untuk kawasan majemuk.
- e. Pada setiap petak contoh (plot) yang telah ditentukan, determinasi setiap jenis tumbuhan lamun yang ada dan hitung jumlah individu setiap jenis.

3. Analisa

Untuk mengetahui luas area penutupan jenis lamun tertentu dibandingkan dengan luas total area penutupan untuk seluruh jenis lamun, digunakan Metode Saito dan Adobe. Adapun metode penghitungannya adalah sebagai berikut:



Gambar.1. Petak Contoh untuk pengambilan contoh

1. Petak contoh yang digunakan untuk pengambilan contoh berukuran 50 cm x 50 cm yang masih dibagi-bagi lagi menjadi 25 sub petak, berukuran 10 cm x 10 cm (Gambar. 1.).
2. Dicatat banyaknya masing-masing jenis pada tiap sub petak dan dimasukkan kedalam kelas kehadiran berdasarkan table berikut:

Kelas	Luas area penutupan	% penutupan area	% Titik Tengah (M)
5	½ - penuh	50 – 100	75
4	¼ - ½	25 – 50	37,5
3	1/8 - ¼	12,5 – 25	18,75
2	1/16 - 1/8	6,25 – 12,5	9,38
1	< 1/16	< 6,25	3,13
0	Tidak ada	0	0

3. Adapun penghitungan penutupan jenis lamun tertentu pada masing-masing petak dilakukan dengan menggunakan rumus :

$$C = \frac{\sum(M_i \times f_i)}{\sum f}$$

dimana, C = presentase penutupan jenis lamun i , M_i adalah presentase titik tengah dari kelas kehadiran jenis lamun i , dan f adalah banyaknya sub petak dimana kelas kehadiran jenis lamun i sama.

4. Kunci Identifikasi Lamun di Indonesia

(Dimodifikasi dari Den Hartog 1970 dan Phillips & Menez 1988)

1. Daun pipih 2
 - Daun berbentuk silindris *Syringodium isoetifolium* (Gambar 1).

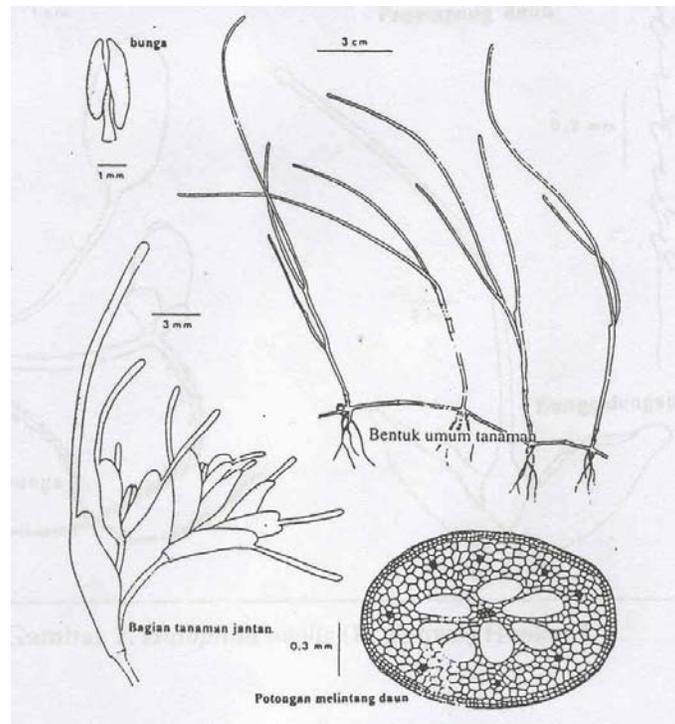
2. Daun bulat-panjang, bentuk seperti telur atau pisau wali *Halophila*
 - a. Panjang helaian daun 11 – 40 mm, mempunyai 10-25 pasang tulang daun *Halophila ovalis* (Gambar.2.)
 - b. Daun dengan 4-7 pasang tulang daun..... c
 - c. Daun sampai 22 pasang, tidak mempunyai tangkai daun, tangkai panjang *Halophila spinulosa* (Gambar.3.)
 - c1. Panjang daun 5-15 mm, pasangan daun dengan tegakan pendek *Halophila minor* (Gambar.4.)
 - c2. Daun dengan pinggir yang bergerigi seperti gergaji *Halophila decipiens* (Gambar.5.)
 - c3. Daun membujur seperti garis, biasanya panjang 50 – 200 mm 3

3. Daun berbentuk selempang yang menyempit pada bagian bawah 4
 - a. Tidak seperti diatas 6

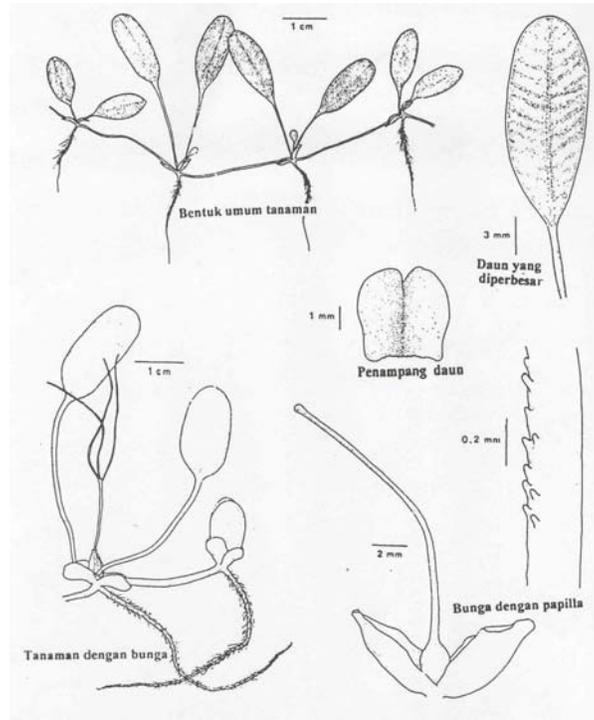
4. Tulang daun tidak lebih dari 3 *Halodule*
 - a. Ujung daun membulat, ujung seperti gergaji *Halodule pinifolia*(Gambar.6.)
 - b. Ujung daun seperti trisula *Halodule uninervis* (Gambar.7.)
 - c. Tulang daun lebih dari 3 5

5. Jumlah akar 1-5 dengan tebal 0,5-2 mm ujung daun seperti gigi
 - *Thalassodendron ciliatum* (Gambar.8.)

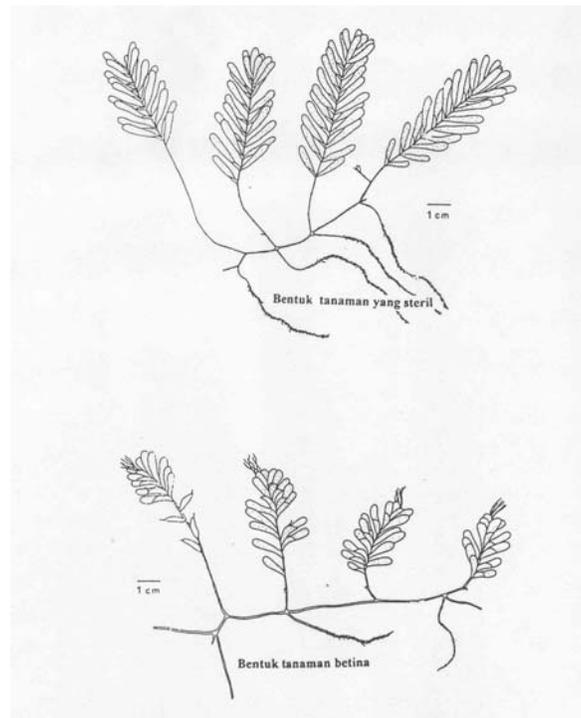
6. Tidak seperti diatas *Cymodocea*
- a. Ujung daun halus licin, tulang daun 9-15 *Cymodocea rotundata* (Gambar.9.)
 - b. Ujung daun seperti gergaji, tulang daun 13-17 *Cymodocea serrulata* (Gambar.10.)
7. Rimpang berdiameter 2-4 mm tanpa rambut-rambut kaku; panjang daun 100-300 mm, lebar daun 4-10 mm *Thalassia hemprichii* (Gambar.11.)
8. Rimpang berdiameter lebih 10 mm dengan rambut-rambut kaku; panjang daun 300-1500 mm, lebar 13-17 mm *Enhalus acoroides* (Gambar.12.)



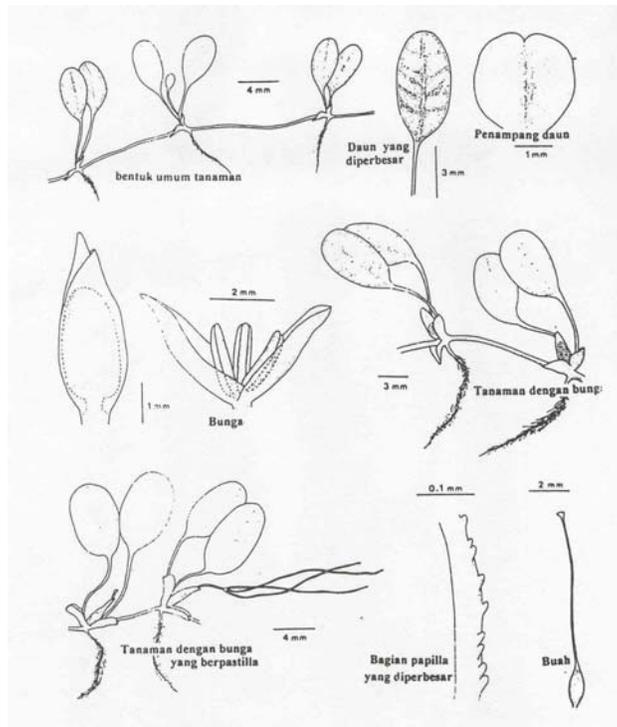
Gambar.1. *Syringodium isetifolium*



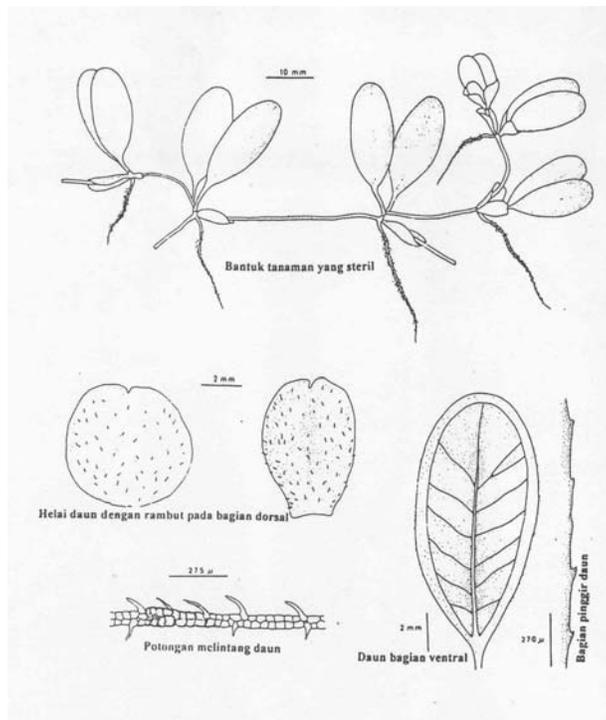
Gambar.2.*Halophila ovalis*



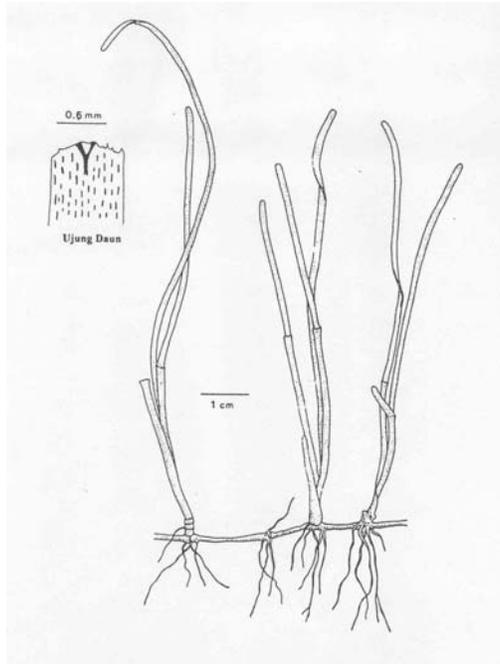
Gambar.3.*Halophila spinulosa*



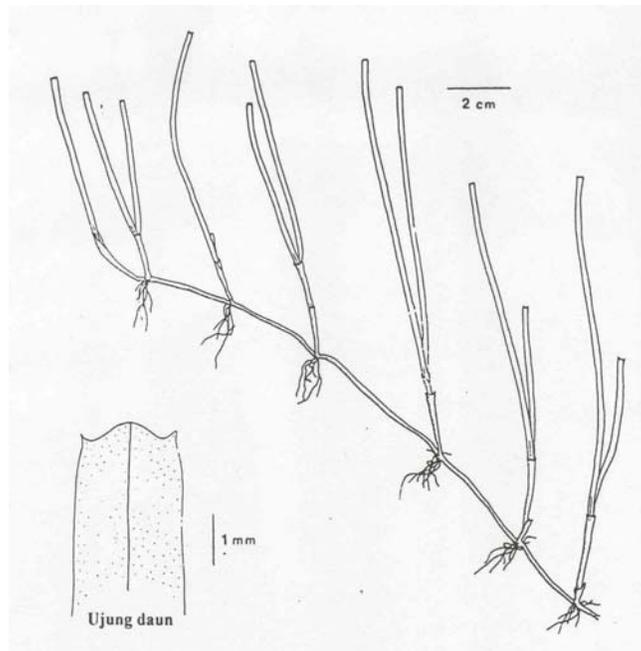
Gambar.4. *Halophila minor*



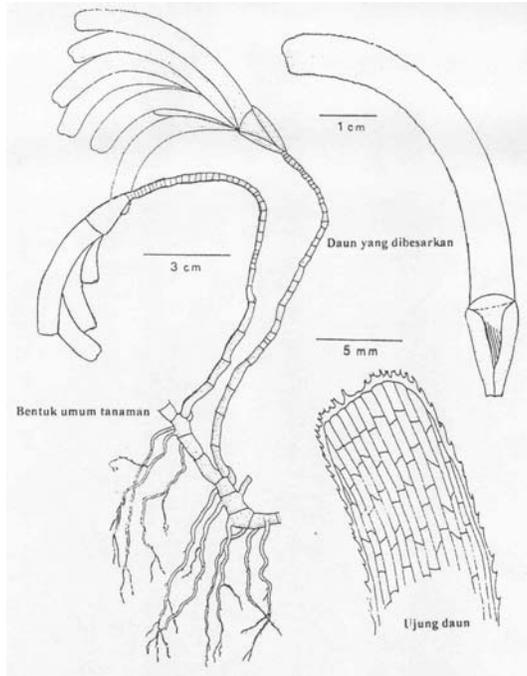
Gambar.5. *Halophila decipiens*



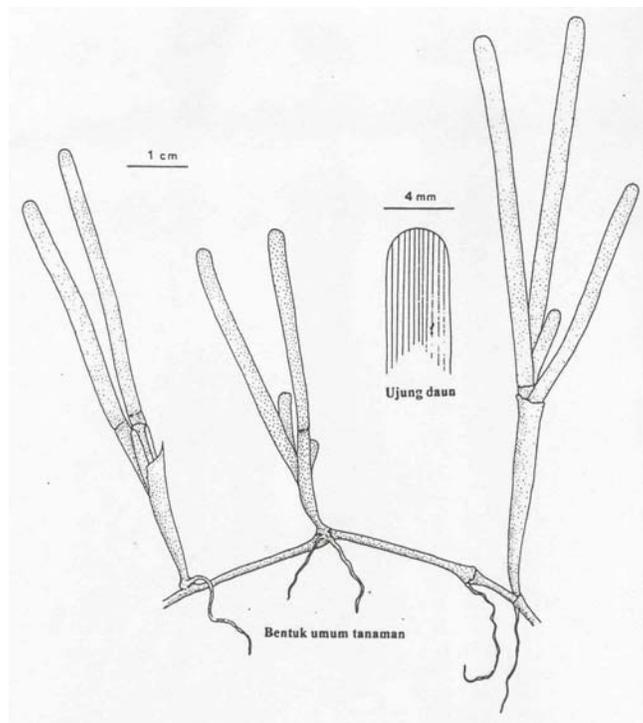
Gambar.6. *Halodule pinifolia*



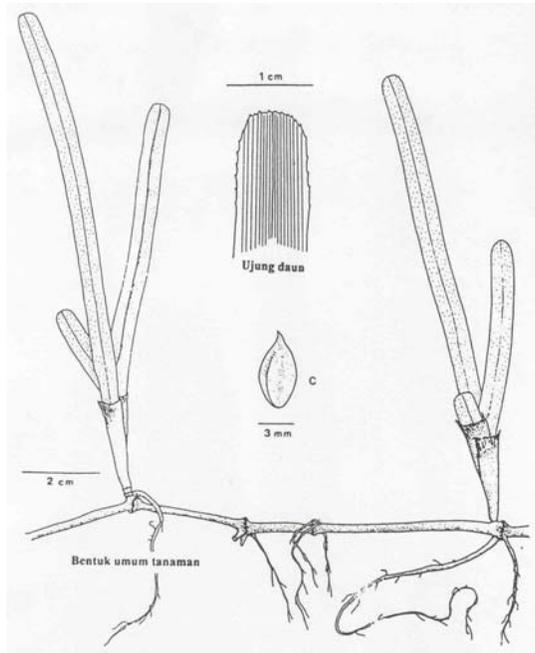
Gambar.7. *Halodule uninervis*



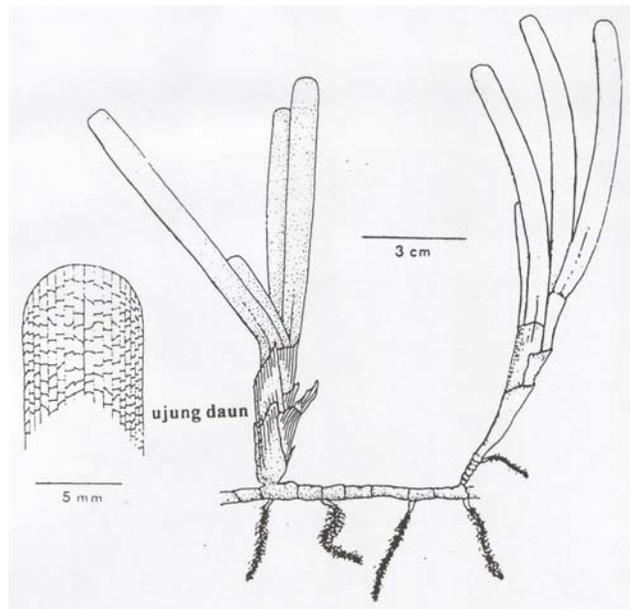
Gambar.8. *Thalassodendron ciliatum*



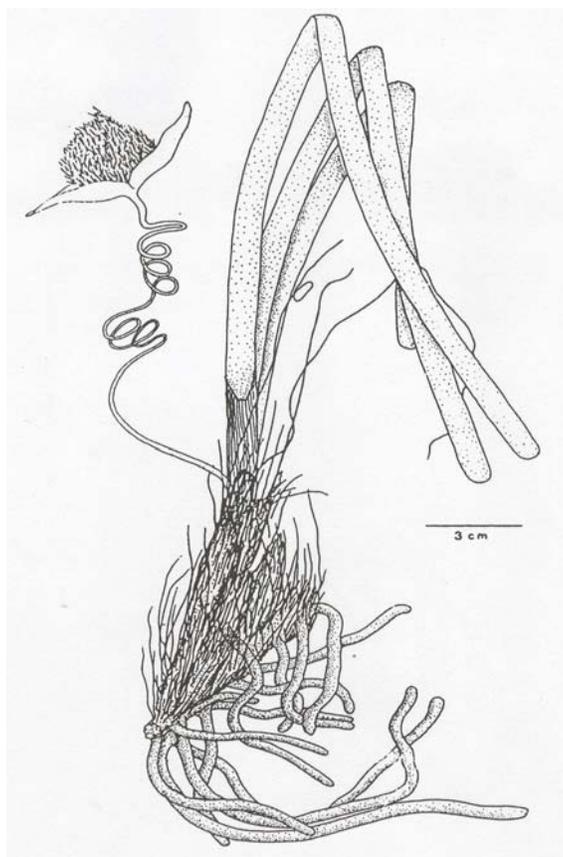
Gambar.9. *Cymodocea rotundata*



Gambar.10. *Cymodocea serrulata*



Gambar.11. *Thalassia hemprichii*



Gambar.12. *Enhalus acoroides*

Menteri Negara
Lingkungan Hidup,

ttd

Nabiel Makarim, MPA., MSM.

**Salinan sesuai dengan aslinya
Deputi MENLH Bidang Kebijakan dan
Kelembagaan Lingkungan Hidup,**

Hoetomo, MPA.