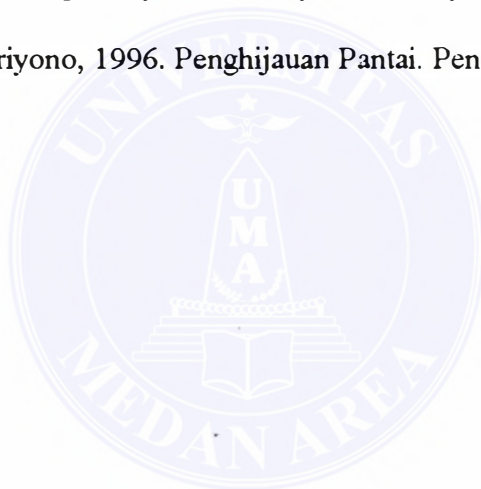


DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, J., S.J Damanik, N. Hisyam dan A.J Whitten, 1984. ekologi Ekosistem Sumatera Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Balai Rehabilitasi Lahan dan Konservasi Tanah Wilayah II Medan, 1997 Rancangan Unit Percontohan Empang Parit.
- Bengen, D,G, DEA 2000. Pedoman Teknis Pengenalan dan Pengelolaan Ekosistem Mangrove.
- Darsidi, A. 1986. Perkembangan Pemanfaatan Hutan Mangrove di Indonesia, Prosidings Seminar III Ekosistem Mangrove Bali.
- Direktorat Jenderal Kehutanan, 1982. Status Hutan Bakau di Indonesia dan Pemanfaatannya bagi Kesejahteraan Manusia. Prosidings Pertemuan Teknis Evaluasi Hasil Survei Hutan Bakau, Departemen Pertanian, Jakarta.
- Harsono, 1985. Faktor-faktor yang menentukan keberhasilan Koperasi Unit Desa (KUD) di Kabupateen Malang. Disertasi Doktor Fakultas Ekonomi UGM Yogyakarta.
- Hani Handoko, 1984. Manajemen. BPFE. Yogyakarta.
- Lembaga Pengkajian dan Pengembangan Mangrove (LPPM), 1998 Pengembangan peran serta Masyarakat dalam Pengelolaan Hutan Mangrove di Kawasan Segara Anakan.
- Lubis, K. M, 1991. Hukum sebagaimana Sarana Rekayasa Konflik Kepentingan dalam Pemanfaatan Hutan Mangrove di Sumatera Utara, Seminar Nasional Kehidupan Nelayan dan Aspek Hukumnya di Wilayah Pantai Pesisir Timur Sumatera Utara, Fakultas Hukum Usu, Medan.
- Odum, 1971. Dalam Nurhafni, 1994. Dampak Sosial Ekonomi dari Pemanfaatan Hutan Mangrove di Kec. Percut Sei Tuan Deli Serdang Sumatera Utara terhadap Masyarakat Nelayan sekitarnya.
- Pelly, Usman, 1991. Dampak Kegiatan Pembangunan pada Sosial Budaya (sebuah kerangka Analisis Dampak Lingkungan Sosial) kursus dasarAMDAL ke - X Univeersitas Sumatera Utara, Medan, 11 - 13 Agustus 1991.

- Raharjo, Y. 1996. Community Based Management di Wilayah Pesisir. Pelatihan Perencanaan Wilayah Pesisir secara terpadu. Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan Institut Pertanian Bogor.
- Soemodihardjo, S & Soerianegara, 1989. The Status of Mangrove Forest in Indonesia. In Soerianegara, I. D.M. Sitompul, DU. Rosalina (Eds), Symposium on Mangrove Management : its Ecological and Economic Consideration. Biotrop Special Publication.
- Soekamto, S. 1990. Sosialogi Suatu Pengantar. UI Press. Jakarta.
- Soekartawi, 1991. Dasar Penyusunan Evaluasi Proyek. Pustaka Sinar Harapan Jakarta.
- Subekti, 1982. Dalam Nurhafni 1994, Dampak Sosial Ekonomi dari Pemanfaatan Hutan Mangrove di Kec. Percut Sei Tuan Deli Serdang Sumatera Utara terhadap Masyarakat Nelayan sekitarnya.
- Sugiarto, dan Willy Ekariyono, 1996. Penghijauan Pantai. Penebar Swadaya Jakarta.



Lampiran. 1 : Rencana Fisik serta perkiraan biaya operasional pembuatan empang parit

No	Jenis Pekerjaan	Volume Fisik	Bahan/Alat		Biaya Bahan-bahan		Kebutuhan HOK		Jumlah Biaya		Jumlah Total Biaya
			Jenis	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Jumlah Biaya (Rp.)	Satuan	Jumlah HOK (Rp.)	Satuan Biaya (Rp.)	Jumlah Biaya HOK (Rp.)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	PERSIAPAN										
1	Pemancangan Batas	10 Ha	Parot	40 Buah	X	X	1	10	15.000	15.000	150.000
2	Pembersihan Lapangan	10 Ha	Parang, Arit	-	X	X	2	20	15.000	15.000	250.000
3	Pembuatan Pondok Kerja	1 Unit	Macam 2x	-	1.500.000	2.500.000	X	X	X	X	1.500.000
1	PELAKSANAAN A. Pembuatan Empang Parit										
1	Pembersihan Lajur Tunggal	10 Ha	Parang, Arit	-	-	-	X	X	X	X	X
2	Pembuatan Tanggul dan Parit	15.000m ²	Backhoe, dll.	-	-	-	0,25	2.150	15.000	32.250.000	32.250.000
3	Pemasangan Ajir	8.550 m ³	Bambu/Kayu	50.000 Btg	15	750.000	5	50	25.000	750.000	1.500.000
4	Pembuatan Pintu Air	1 Unit	Macam 2x	-	1.500.000	1.500.000	X	X	X	X	1.500.000
5	Pembuatan Papan Nama	1 Unit	Macam 2x	-	200.000	200.000	X	X	X	X	200.000

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
UNIVERSITAS MEDAN AREA											
B.	Pembibitan										
	Pengadaan Bibit Bakaan	50.000 Btg	-	-	200	10.000.000					10.000.000
C.	Penanaman										
	Pembuatan Larikan	10 Ha	-	-	-	-	6	60	15.000	700.000	500.000
	Pembuatan Lubang	10 Ha	-	-	-	-	4	40	15.000	600.000	600.000
	Penanaman	10 Ha	-	-	-	-	4	40	15.000	600.000	600.000
D.	Pengadaan Pupuk, Kapur, Pertisida, Ikan, Obat-obatan serta alat-alat perikanan										
1	Pengadaan Pupuk, Kapur dan Pertisida	Macam 2x	-	-	1.500.000	1.500.000	-	-	-	-	1.500.000
2	Pengadaan Ikan	20.000 Ekor	-	-	150	300.000	-	-	-	-	3.000.000
3	Pengadaan Obat-obatan	1 Paket	-	-	150.000	150.000	-	-	-	-	150.000
4	Pengadaan Alat Perikanan	Macam 2 x	-	-	600.000	600.000	-	-	-	-	600.000
III	PEMELIHARAAN										
1	Pengawasan Mandor	10 Ha	-	-	-	-	13	130	15.000	1.250.000	1.950.000
JUMLAH :											37.450.000
											56.650.000

Keterangan : X adalah Swadaya Masyarakat.
HOK berdasarkan Keputusan Sekretaris Jenderal Dep. HUTBUN
 No. 155/Kpts/II-Kew/1999, 19 Nov 1999

Lampiran 2 : Indikator Penilaian Kelayakan Finansial Pola Empang Parit

$$IRR = i + \frac{NPV_1}{(NPV_1 - NPV_2)} \times (i_2 - i_1)$$

seingga

$$IRR = 15\% + \frac{28.416}{(28.416 - 11.746)} \times (20\% - 15\%)$$

$$IRR = 23,5 \text{ dibulatkan } 24 \%$$

Payback Periode pada proyek ini adalah pada umur kegiatan 7 tahun.

➤ Dimana NPV pada DF 15% adalah 28.416.000 dan NPV pada DF 20% adalah 11.746.000 berdasarkan hasil perhitungan (tertera pada lampiran 3).

➤ Sedangkan B/C ratio pada DF 15% adalah 1,58 yang didasarkan pada perhitungan perbandingan antara manfaat dan biaya (pengeluaran). Angka sebesar 1,58 dapat diartikan bahwa besarnya manfaat lebih besar dari pada besarnya biaya yang dikeluarkan selama proyek berlangsung atau dengan kata lain proyek tersebut menguntungkan (cara ekonomi) dan dikatakan laik untuk diteruskan.

77.679

$$\text{➤ } B/C = \frac{\quad}{49.236}$$

49.236

$$= 1,58$$