
PkM PEMETAAN PARTISIPATIF KAWASAN EKOWISATA MANGROVE DI DESA PAGATAN BESAR KABUPATEN TANAH LAUT PROPINSI KALIMANTAN SELATAN

¹⁾Baharuddin, ¹⁾Ulil Amri

¹⁾Departement of Marine Science, Faculty of Fisheries and Marine Science,
Lambung Mangkurat University, PO.Box. 6, Achmad Yani Street, 36.6 Simpang Empat Banjarbaru
e-Mail: amriuspi@ulm.ac.id

Abstrak

Kawasan mangrove di Desa Pagatan Besar Kecamatan Takisung Kabupaten Tanah Laut memiliki potensi sebagai tujuan wisata alam. Beberapa upaya yang telah dilakukan untuk memetakan kawasan mangrove di wilayah pesisir Kalimantan Selatan, akan tetapi sangat sedikit kegiatan tersebut berhasil. Sifat biologis mangrove yang tumbuh di kawasan peralihan antara darat dan lautan menyebabkannya sangat rentan terhadap gangguan atau kerusakan. Mengingat pentingnya keberadaan dan peranan ekosistem hutan mangrove bagi daerah pantai sebagai kawasan ekowisata, maka penataan dan pengelolaan hutan mangrove yang sesuai dengan sifat dan karakteristiknya sangat perlu dilakukan. Dalam hal ini, salah satu upaya yang diperlukan adalah kegiatan pemetaan hutan mangrove untuk keperluan ekowisata. Untuk mendukung kegiatan tersebut, diperlukan kegiatan sosialisasi, pelatihan rehabilitasi mangrove yang dapat dilakukan oleh masyarakat agar dapat tumbuh dan berkembang sesuai yang diharapkan, sehingga kawasan ini dapat dijadikan sebagai tempat wisata yang efektif dan berkelanjutan. Metode yang digunakan dalam rangka memetakan kawasan ekosistem mangrove bersifat deskriptif dengan pendekatan partisipatif yaitu melalui pendekatan sosialisasi, penyuluhan dan pembentukan kelompok binaan, penanaman, penyulaman, hingga pemeliharaan. Hasil yang dicapai pada pengabdian ini berupa rencana pengembangan kawasan pesisir (mangrove), terwujudnya penguatan kapasitas kelembagaan, sehingga masyarakat mampu swamandiri di berbagai bidang.

Kata Kunci : pemetaan partisipatif, mangrove, pagatan besar.

I. PENDAHULUAN

Mangrove tumbuh di pantai yang landai dengan kondisi tanah yang berlumpur atau berpasir. Mangrove tidak dapat tumbuh di pantai yang terjal, berombak besar, atau yang mempunyai pasang surut tinggi dan berarus deras. Mangrove akan tumbuh dengan lebat pada pantai yang dekat dengan muara sungai atau delta sungai yang membawa aliran air dengan kandungan lumpur dan pasir, karena menyediakan pasir dan lumpur yang merupakan media utama pertumbuhannya (Nontji, 2005).

Pengelolaan, pengawasan dan tataguna Kawasan mangrove di Desa Pagatan Besar Kecamatan Takisung Kabupaten Tanah Laut sebagai kawasan ekowisata beberapa tahun ini belum diketahui informasi terbaru. Beberapa upaya yang telah dilakukan untuk memetakan kawasan mangrove di wilayah pesisir Kalimantan Selatan,

namun sangat sedikit kegiatan tersebut berhasil disebabkan sifat biologis mangrove yang tumbuh di kawasan peralihan antara darat dan lautan sangat rentan terhadap gangguan atau kerusakan. Mengingat pentingnya keberadaan dan peranan ekosistem hutan mangrove bagi masyarakat sebagai kawasan ekowisata maka sangat perlu dilakukan pemetaan, penataan dan pengelolaan hutan mangrove yang sesuai dengan sifat dan karakteristiknya. Salah satu metode yang tepat adalah secara partisipatif.

Pemetaan partisipatif adalah bagian dari kegiatan PRA (*Participatory Rural Appraisal*), PRA dapat diartikan sebagai pendekatan partisipatif dalam memberi persepsi (penilaian) terhadap kondisi dan kehidupan pedesaan (Chambers, 1994). Pengertian "partisipatif" (*Participatory*). Maksud dari pengembangan PRA adalah partisipasi masyarakat yang diterjemahkan sebagai keikutsertaan masyarakat. Pertanyaan yang kemudian muncul siapa yang ikut serta dalam kegiatannya siapa. Dengan cita-cita dasar bahwa kegiatan pembangunan pada dasarnya dikembangkan dan dimiliki sendiri oleh masyarakat, hal ini berarti yang ikut serta adalah orang luar. Artinya program bukan dirancang oleh orang luar kemudian masyarakat diminta untuk ikut melaksanakan (Handayani and Cahyono, 2014). Dengan demikian aktivitas pembangunan selalu menempatkan masyarakat sebagai pelaku utama pembangunan.

Tujuan dari pengabdian kepada masyarakat ini adalah mengidentifikasi jenis permasalahan yang terjadi dalam pengembangan, pengelolaan kawasan ekowisata mangrove Desa Pagatan Besar. Selain itu juga mengumpulkan informasi jenis mangrove yang tumbuh di kawasan tersebut dan memetakan tingkat partisipasi dan kesadaran masyarakat dalam menjaga keberlanjutan kawasan ekowisata mangrove tersebut.

II. METODELOGI

Waktu dan Tempat

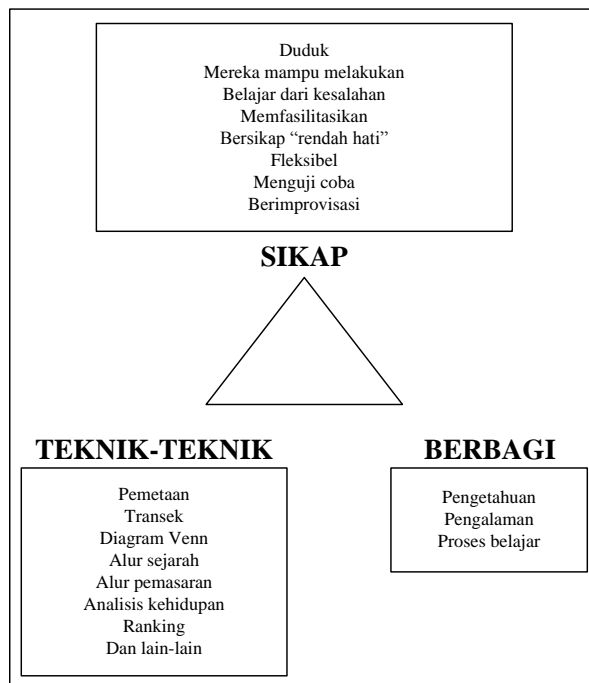
Pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada bulan Oktober 2018 di kawasan ekowisata mangrove di desa Pagatan Besar Kecamatan Takisung Kabupaten Tanah Laut, Propinsi Kalimantan Selatan.

Bahan, Metode dan Analisis

Metode yang digunakan dalam rangka memetakan kawasan ekosistem mangrove bersifat deskriptif dengan pendekatan partisipatif. Pengambilan data dilakukan melalui pengamatan di lapangan melalui pendekatan sosialisasi, penyuluhan dan pembentukan kelompok binaan, penyampaian metode penanaman yang tepat, penyulaman, hingga pemeliharaan.

Pemetaan Partisipatif adalah teknik PRA yang digunakan untuk memfasilitasi diskusi mengenai keadaan wilayah desa tersebut beserta lingkungannya (Chambers, 1994). Keadaan ini digambarkan dalam peta atau sketsa desa. Ada peta yang menggambarkan keadaan sumber daya umum desa, peta penyebaran penduduk, pola pemukiman dan tema lainnya yang relevan dengan kondisi setempat. Pemetaan Partisipatif adalah teknik PRA yang digunakan untuk memfasilitasi diskusi mengenai keadaan wilayah desa tersebut beserta lingkungannya. Keadaan ini digambarkan dalam peta atau sketsa desa (Lambaro, Baru and Balee, 2006). Ada peta yang menggambarkan keadaan sumber daya umum desa, peta penyebaran penduduk, pola pemukiman dan tema lainnya yang relevan dengan kondisi setempat Gambar 1. Dengan demikian PRA dapat didefinisikan sebagai sekumpulan pendekatan dan metode yang mendorong

masyarakat pedesaan untuk turut serta meningkatkan dan menganalisis pengetahuan mereka mengenai hidup dan kondisi mereka sendiri, agar mereka dapat membuat rencana dan tindakan (Anau *et al.*, 2001).



Gambar 1. Komponen Aktifitas PRA (*Participation Rural Appraisal*)

Alur sinergitas kelembagaan untuk meningkatkan potensi kawasan ekowisata sebagai upaya meminimalkan dampak kerugian akibat bencana dan perubahan iklim di kawasan pesisir dan mewujudkan swamandiri masyarakat (Gambar 2).



Gambar 2. Alur sinergitas kelembagaan untuk meningkatkan potensi kawasan

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Gambaran umum Lokasi Pengabdian

Desa Pagatan Besar sendiri merupakan pemekaran dari Desa Tabanio di tahun 80an, dan telah mengalami sekurangnya 4 (empat) kali pergantian Kepala Desa yaitu dari tahun 1985 sampai periode 2012. Desa Pagatan Besar terbagi atas 10 (Sepuluh)

wilayah Rukun Tetangga dan 4 (empat) dusun. Secara administrasi desa Pagatana Besar sebelah sebelah Utara berbatasan dengan desa Takisung, sebelah Timur berbatasan dengan desa Ranggung Dalam, sebelah Selatan berbatasan dengan desa Takisung dan sebelah Barat berbatasan dengan Laut Jawa. Luas wilayah desa pagatan besar disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Luasan Desa Pagatan Besar hasil analisis BPS dan pengamatan citra

No	Desa	Analisis		BPS		Selisih
		Luas (ha)	%	Luas (ha)	%	
1	Pagatan Besar	3.897,03	39,81	4.530	39,39	-632,97

Sumber : Hasil analisis citra Quickbird 2014

Sumberdaya Mangrove

Hutan mangrove yang ada di Desa Pagatan Besar adalah jenis Api-apian (*Avicennia marina*, *Avicennia alba*, *Avicennia rumphianadan* *Avicennia Officinalis*), selain itu ada jenis Rambai (*Sonneratia alba*), dan Bakau (*Rhizophora apiculata*). Jenis mangrove tersebut biasanya tumbuh pada tepi pantai karena memerlukan salinitas tinggi selain itu juga jenis mangrove tersebut berada pada zonasi depan.



Avicennia marina,



Avicennia rumphiana



Sonneratia alba



Avicennia alba,



Avicennia Officinalis



Rhizophora apiculata

Kondisi mangrove di Pagatan Besar tergolong tipis, serta kondisi tanahnya kering hingga basah serta disekitaran hutan mangrovenya ada yang dilintasi parit sehingga biota asosiasi dapat hidup. Biota asosiasi yang hidup pada stasiun pengamatan adalah ikan glodok, kepiting bakau bakau, gastropoda, dan anak ikan serta posisi stasiun pertama dekat dengan tambak kepiting soka sedangkan pada stasiun kedua di pinggir pantai atau ditepi pantai. Biota-biota tersebut hidup berasosiasi dengan hutan mangrove, sehingga apabila hutan mangrovenya rusak maka biota tersebut akan berkurang, berikut adalah kondisi hutan mangrove pada stasiun pertama di Pagatan Besar :



Gambar 3. Kondisi Hutan Mangrove Pagatan Besar Bagian selatan Pasca penanaman oleh CSR Indofood



Gambar 4. Potret Penyebab Rusaknya Ekosistem Mangrove

Hutan mangrove yang tumbuh di Pagatan Besar dikatakan rusak karena sudah banyak tumbuhan asosiasi, karena tumbuhan asosiasi pada hutan mangrove merupakan indikator bahwa hutan mangrove tersebut dapat dikatakan mengalami kerusakan. Tumbuhan asosiasinya adalah pohon waru, ketapang dan pepohonan hutan lainnya yang merupakan indikator kerusakan sebuah ekosistem hutan mangrove, seperti pada gambar berikut :



Gambar 5. Tumbuhan asosiasi hutan mangrove Pagatan Besar

Pengambilan sampel yang dilakukan pada beberapa stasiun ditemukan berbagai jenis mangrove (Tabel 2). Adapun tingkat kerapatan pada stasiun pertama dengan substrat lumpur dan Ph tanah 7 dengan titik koordinat 03 47 02.9 s/d 03 47 03.0 dan 114 36 54.9 s/d 114 36 55 adalah 0,47 untuk jenis *Sonneratia alba*, sedangkan kerapatan paling rendah adalah jenis *Rhizophora apiculata* hanya 0,01, Nilai Indeks Penting (INP) untuk *Rhizophora apiculata* adalah 0,28 sedangkan jenis api-apian rata-rata diatas 0,01 dan INP rata-rata diatas 0,30, tingkat kerapatan keseluruhan pada stasiun pertama adalah 0,19 dan INP keseluruhan 3,00 selanjutnya pada stasiun dua lokasi pengamatan berada pada 03 47 02.9 s/d 03 47 03.0 dan 114 36 54.9 s/d 114 36 55, pada stasiun tersebut bersubstrat lumpur dan Ph tanah 7. Pada stasiun tersebut ditemukan 4 jenis mangrove yaitu jenis api-apian diantaranya adalah *Avicennia officinalis*, *Avicennia marina*, *Avicennia alba*, dan *Avicennia rumphiana*, jenis ini berada pada tepian pantai yang merupakan mangrove berakar kuat terhadap hampasan

gelombang. Pada stasiun dua kerapatan jenis mencapai 0,06 dan INP 1,41 untuk jenis *Avicennia marina*, sedangkan kerapatan yang paling rendah adalah jenis *Avicennia officinalis*, dan *Avicennia rumphiana* karena hanya mencapai 0,01 dan INP hanya 0,28. Pada stasiun tiga kondisi mangrovenya tidak jauh berbeda dengan stasiun dua yaitu jenis Api-api dan dan rambai. Tingkat kerapatan pada stasiun tiga adalah 0,26 dan INP 2,68, selanjutnya disajikan pada lampiran.

Tabel 2. Jenis Mangrove di Pagatan Besar

Kategori	Stasiun	Kerapatan	Rata-Rata Penutupan	Indek Nilai Penting	Jenis Dominan	Status Penutupan
Pohon	Stasiun 1	0,19	1,00	3,00	<i>Sonneratia alba</i>	Sedang
	Stasiun 2	0,10	0,55	2,55	<i>Avicennia marina</i>	Jarang
	Stasiun 3	0,26	0,68	2,68	<i>Avicennia marina</i>	Sedang
	Rata-Rata	0,18	0,74	2,74		
Anakan	Stasiun 1	1,50	2,57	2,00	<i>Rhizophora apiculata</i>	Sedang
	Stasiun 2	1,68	2,45	2,00	<i>Avicennia marina</i>	Sedang
	Stasiun 3	1,50	2,28	2,00	<i>Rhizophora apiculata</i>	Sedang
	Rata-Rata	1,56	2,43	2,00		
Semai	Stasiun 1	6,75		101,00	<i>Rhizophora apiculata</i>	Sedang
	Stasiun 2	7,25		101,00	<i>Avicennia marina</i>	Sedang
	Stasiun 3	11,00		101,00	<i>Avicennia marina</i>	Padat
	Rata-Rata	833		101,00		

Sumber : Hasil analisis tahun 2016

Hukum dan Kelembagaan

Beberapa permasalahan penataan hukum dan kelembagaan yang ditemukan di wilayah pengabdian, yakni :

- Belum adanya kepastian aturan, penegakan hukum secara tertulis bagi pelanggaran penyalahgunaan sumberdaya mangrove.
- Masih lemahnya rendahnya kesadaran masyarakat dalam pengelolaan wilayah pesisir dan laut.
- Kurangnya ketaatan dan penegakan hukum dan peraturan perundang-undangan di wilayah pesisir dan laut baik dari instansi terkait maupun masyarakat.
- Masih kurangnya keterpaduan antar sektor/instansi dalam perencanaan, pembangunan dan pengelolaan wilayah pesisir dan laut.
- Belum berfungsinya lembaga perekonomian yang berpihak pada kepentingan masyarakat pesisir.
- Belum disahkannya rencana tata ruang wilayah kabupaten, sehingga menyebabkan ketidakpastian hukum, selain itu kondisi pemanfaatan lahan sangat jauh berbeda dengan penunjukkan kawasan hutan.
- Masih kurangnya dana untuk operasional penertiban.

- Kurang lengkapnya sediaan data dan informasi (pemutakhiran data) wilayah pesisir dan laut dari instansi terkait, sehingga menyebabkan pengambilan kebijakan tidak tepat sasaran.

Partisipasi dan Kesadaran Masyarakat

Salah satu upaya memetakan tingkat partisipasi masyarakat dalam pengelolaan ekowisata mangrove di Desa Pagatan besar adalah dengan melakukan sosialisasi (Gambar 6). Partisipasi dan kesadaran masyarakat terhadap lingkungan dapat dinilai dari berbagai bentuk, seperti tidak menebang pohon mangrove sembarangan, membuang sampah di kawasan wisata mangrove, melakukan penanaman mangrove, melakukan pemeliharaan dan monitoring. Hasil wawancara dengan responden di lapangan ditemukan hasil beberapa item yang menggambarkan kondisi di lapangan yang disajikan pada Tabel 3.



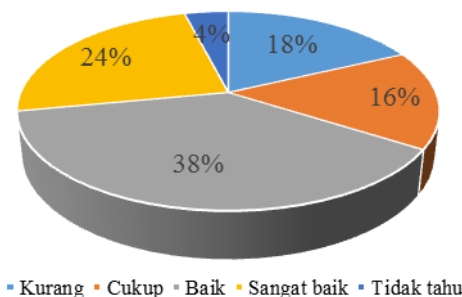
Gambar 6. Rangkaian acara selama sosialisasi dan kondisi pertumbuhan mangrove

Tabel 3. Partisipasi dan Kesadaran Masyarakat terhadap pentingnya Kelestarian Ekosistem Mangrove

No	Partisipasi dan Kesadaran Terhadap Ekosistem Mangrove	Jumlah	Persentase
1	Kurang	9	18%
2	Cukup	8	16%
3	Baik	19	38%
4	Sangat baik	12	24%
5	Tidak tahu	2	4%
Jumlah kuisioner yang dikembalikan		50	100%

Sumber : Hasil analisis data Oktober 2018

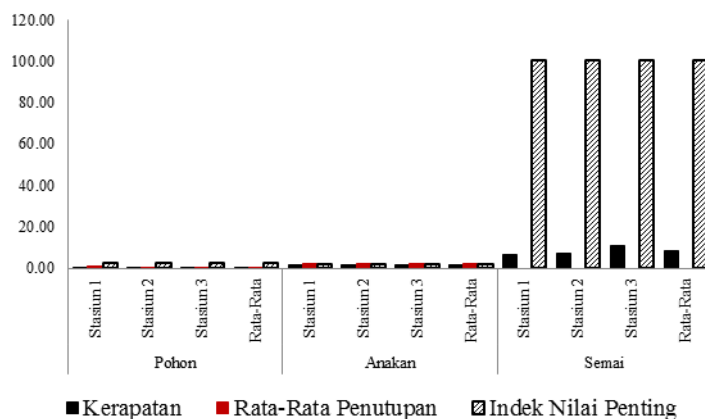
Persentase partisipasi masyarakat Desa Pagatan Besar terhadap lingkungan ekowisata mangrove disajikan pada Gambar 7.



Gambar 7. Persentase Jumlah Partisipasi dan Kesadaran Masyarakat terhadap pentingnya Kelestarian Ekosistem Mangrove

Pembahasan

Pada Tabel 2 diatas dapat disimpulkan bahwa hutan mangrove Pagatan Besar mengalami pertumbuhan yang cukup baik karena dari tiga stasiun pengamatan hanya satu stasiun yang dalam kategori jarang sedangkan yang lain dalam kategori sedang, artinya tingkat pertumbuhan pada hutan mangrove di Pagatan Besar mengalami perbaikan. Pada kategori anakan pada stasiun pengamatan banyak ditemukan kategori anakan, pada stasiun pengamatan ini ditemukan anakan sebanyak 200 individu dengan 6 jenis yaitu *Avicennia officinalis*, *Avicennia marina*, *Avicennia alba*, *Avicennia rumphiana*, *Rhizophora apiculata* dan *Sonneratia caseolaris*. Pada stasiun ini jenis anakan yang paling banyak ditemukan adalah *Avicennia marina* berjumlah 110 individu, *Avicennia officinalis* dengan jumlah 12 individu, *Avicennia alba* dengan jumlah 10 individu, *Avicennia rumphiana* dengan jumlah 7 individu, *Rhizophora apiculata* dengan jumlah 45 individu dan *Sonneratia caseolaris* dengan jumlah 26 individu. Persentase Mangrove Pagatan Besar disajikan pada gambar 8.



Gambar 8. Persentase Mangrove Pagatan Besar

Dari pengamatan dilapangan maka diketahui tingkat kerapatan hutan mangrove di Pagatan Besar dan disajikan dalam tabel 3.17 dan gambar 3.28. dari tabel dan gambar tersebut terlihat bahwa kondisi kerapatan kategori anakan tergolong sedang meskipun hutan mangrove yang ada di Pagatan Besar termasuk hutan mangrove muda namun banyak anakan dari pohon mangrove yang tumbuh disekitaran lokasi pengamatan. Tingkat keberhasilan dari pertumbuhan anakan akan mempengaruhi kerapatan yang nantinya akan menjadi pohon, kerana semakin banyak anakan yang hidup maka tingkat pohon pun akan menjdi bertambah.

Pada stasiun pengamatan juga ditemukan kategori Semai yang tumbuh tergolong masih muda sehingga masih banyak yang kecil-kecil. Jenis semai yang ditemukan pada stasiun pengamatan adalah *Avicennia officinalis*, *Avicennia marina*, *Avicennia alba*, *Avicennia rumphiana*, , *Rhizophora apiculata* dan *Sonneratia caseolaris* karena pada stasiun tersebut banyak tumbuh jenis mangrove itu sehingga banyak semai yang ditemukan berjenis api-apian (*Avicennia sp.*) bakau (*Rhizophora sp.*) dan Rambai (*Sonneratia sp.*) kategori semai yang ditemukan pada stasiun tersebut berjumlah 100 individu dimana kerapatan seluruhnya mencapai 25,00 dan INP keseluruhan encapai 303,00.

Kategori semai di Pagatan Besar tergolong baik karena tingkat kerapatannya mulai dari sedang hingga padat, dari tiga stasiun pengamatan tidak ada yang jarang seperti pada tabel 3.18 dan gambar 3.29, artinya pertumbuhan mangrove di Pagatan Besar cukup baik dari tingkat semai, anakan, dan pohon meskipun hutan mangrove di Pagatan Besar termasuk hutan muda karena pohonya masih banyak yang berukuran kecil.

KESIMPULAN

Beberapa permasalahan yang ditemukan adalah ditemukan beberapa titik alih guna lahan di kawasan ekowisata Pagatan besar. Tingkat partisipasi masyarakat terhadap pengelolaan, pelestarian dan pengembangan kawasan wisata cukup tinggi namun disisi lain ditemukan adanya oknum yang sama sekali tidak mengerti terhadap fungsi kawasan pesisir (mangrove). Lembaga swadaya masyarakat mampu mengelola kawasan ekowisata mangrove dengan ditemukannya beberapa gazebo, altar yang sudah dibangun dan digunakan sebagai ruangan pertemuan/rapat tingkat desa. Dari segi ekonomi masyarakat pagatan besar dinilai cukup mampu swamandiri di berbagai bidang salah satunya munculnya industri mikro kreatif, industri rumah tangga oleh-oleh.

DAFTAR PUSTAKA

- Anau, N. *et al.* (2001) *Pemetaan desa partisipatif dan penyelesaian konflik batas: studi kasus di desa-desa daerah aliran sungai Malinau, January s/d Juli 2000*. CIFOR.
- Chambers, R. (1994) 'The origins and practice of participatory rural appraisal', *World development*. Elsevier, 22(7), pp. 953–969.
- Handayani, H. H. and Cahyono, A. B. (2014) 'Pemetaan Partisipatif Potensi Desa (Studi Kasus: Desa Selopatak, Kecamatan Trawas, Kabupaten Mojokerto)', *Geoid*, 10(1), pp. 99–103.
- Lambaro, D. I. B., Baru, J. and Balee, J. (2006) 'Pemetaan topografi partisipatif', (497).
- Nontji, A. (2005) 'Laut nusantara. ed. rev. cet. 4', *Djambatan*. Jakarta.