

SKRIPSI

**ESTIMASI STOK KARBON BIRU (*BLUE CARBON*) PADA EKOSISTEM
MANGROVE DESA TANJUNG DEWA DAN DESA KUALA
TAMBANGAN KABUPATEN TANAH LAUT
PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**



Oleh :

**ZAHRA DHIVA APRILIA
2010716320006**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
BANJARBARU**

2024

SKRIPSI

**ESTIMASI STOK KARBON BIRU (*BLUE CARBON*) PADA EKOSISTEM
MANGROVE DESA TANJUNG DEWA DAN DESA KUALA
TAMBANGAN KABUPATEN TANAH LAUT
PROVINSI KALIMANTAN SELATAN**



Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Studi
pada Program Studi Ilmu Kelautan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Lambung Mangkurat

Oleh :

**ZAHRA DHIVA APRILIA
2010716320006**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
BANJARBARU**

2024

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Estimasi Stok Karbon Biru (*Blue Carbon*) Pada Ekosistem Mangrove Desa Tanjung Dewa dan Desa Kuala Tambangan Kabupaten Tanah Laut Provinsi Kalimantan Selatan

Nama : Zahra Dhiva Aprilia

NIM : 2010716320006

Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan

Program Studi : Ilmu Kelautan

Tanggal Ujian Skripsi : 04 Juni 2024

Persetujuan Pembimbing,

Pembimbing 1

Pembimbing 2



Nursalam, S.Kel., MS.

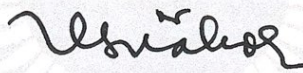
NIP. 19770824 200812 1 002



Yuliyanto, ST., M.Si.

NIP. 19740703 200604 1 002

Penguji



Dr. Muhammad Syahdan, S.Pi., M.Si.

NIP. 19770815 200604 1 003

Mengetahui,

Dekan
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
ULM



Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, MP.

NIP. 19640517 199303 1 001

Koordinator
Program Studi Ilmu Kelautan
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
ULM



Yuliyanto, ST., M.Si.

NIP. 19740703 200604 1 002

RINGKASAN

ZAHRA DHIVA APRILIA (2010716320006). Estimasi Stok Karbon Biru (*Blue Carbon*) Pada Ekosistem Mangrove Desa Tanjung Dewa dan Desa Kuala Tambangan Kabupaten Tanah Laut Provinsi Kalimantan Selatan, dibimbing oleh **Nursalam, S.Kel., MS** sebagai Ketua Pembimbing dan **Yuliyanto, ST., M.Si** sebagai Anggota Pembimbing.

Hutan mangrove merupakan salah satu aspek yang penting untuk dikaji dalam ekosistem *blue carbon*. Peran mangrove dalam konteks *blue carbon* lebih ditekankan pada kemampuannya untuk memanfaatkan CO₂ dalam proses fotosintesis, sehingga membantu dalam upaya mitigasi perubahan iklim. Melalui proses fotosintesis, hutan mangrove menyerap karbondioksida dari udara dan mengubahnya menjadi karbon organik yang kemudian tersebar ke seluruh bagian tanaman dan disimpan dalam biomassa. Biomassa adalah jumlah bahan organik yang diproduksi oleh organisme (tumbuhan) per satuan unit area. Oleh karena kandungan air yang berbeda setiap tumbuhan, maka biomassa diukur berdasarkan berat kering.

Desa Tanjung Dewa dan Desa Kuala Tambangan merupakan salah satu desa di Kabupaten Tanah Laut yang memiliki ekosistem mangrove yang cukup luas sehingga, dapat dijadikan sebagai salah satu kawasan dengan fungsi penyangga dalam upaya mitigasi perubahan iklim. Ekosistem Mangrove Desa Tanjung Dewa termasuk dalam zonasi mangrove terbuka dan menjadi salah satu kawasan konservasi pesisir di Kalimantan Selatan, berdasarkan Perda Kalsel No. 13 Tahun 2018 tentang Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil (RZWP). Sedangkan, ekosistem mangrove di Desa Kuala Tambangan termasuk dalam zonasi mangrove payau atau tertutup dan juga tergolong cukup asri dimana masih banyak fauna asli hutan mangrove disana.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis kandungan biomassa pohon pada vegetasi mangrove di Desa Tanjung Dewa dan Desa Kuala Tambangan, Kabupaten Tanah Laut, mengestimasi jumlah stok karbon biru yang tersimpan pada vegetasi mangrove di Desa Tanjung Dewa dan Desa Kuala Tambangan, Kabupaten Tanah Laut dan mengetahui hubungan antara kandungan stok karbon mangrove dengan kerapatan jenis dan volume pohon. Sehingga, nantinya penelitian ini dapat menjadi pedoman untuk merumuskan kebijakan terkait rehabilitasi, perlindungan dan pengelolaan ekosistem mangrove di Desa Tanjung Dewa dan Desa Kuala Tambangan, Kabupaten Tanah Laut.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekosistem mangrove di Desa Tanjung Dewa memiliki total biomassa 11.408,011 ton dengan luas 106,97 Ha dan total stok karbon biru 5.361,765 ton C. Sedangkan, Desa Kuala Tambangan memiliki total biomassa mencapai 171.102,422 ton pada area vegetasi mangrove seluas 312,63 Ha dengan stok karbon biru yaitu 80.418,138 ton C. Kemudian, berdasarkan hasil analisis statistik menyatakan bahwa tidak ada hubungan linear antara stok karbon dengan kerapatan jenis mangrove, namun ada hubungan linear antara stok karbon dengan volume pohon.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Robbil‘Alamin, segala puji dan syukur tak terhingga kepada Allah Subhanallahu wa ta’alla yang Maha Agung dan Maha Pengasih atas berkah, rahmat dan karunia-Nya yang telah memberikan ilmu pengetahuan, kelancaran, kekuatan dan kesabaran serta kesempatan kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan judul “**Analisis Estimasi Stok Karbon Biru (*Blue Carbon*) Pada Ekosistem Mangrove Desa Tanjung Dewa dan Desa Kuala Tambangan Kabupaten Tanah Laut Provinsi Kalimantan Selatan**” yang menjadi salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Ilmu Kelautan jenjang Strata-1 Universitas Lambung Mangkurat. Shalawat serta salam tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat, serta kepada kita selaku umatnya.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan, doa dan bimbingan serta dukungan dari semua pihak akan terasa sulit untuk menyelesaikan skripsi ini. Penulis juga menyadari kekuatan yang diperoleh atas dorongan, saran-saran, motivasi dan bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan inspirasi selama perkuliahan dan dalam penyusunan skripsi ini, akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan penuh rasa hormat dan ketulusan hati perkenankan penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Skripsi ini spesial dipersembahkan kepada kedua orang tua saya yang memiliki peran besar dalam kehidupan saya, Ayahanda **Mochamad Hamzah** dan Ibunda **Rini Hindarti** yang telah memberikan dukungan moril maupun materil serta telah mendidik dengan penuh kasih sayang, doa dan cinta tanpa syarat yang selalu mengiringi langkah penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih banyak atas dukungan dan kepercayaan penuh terhadap saya sebagai anak perempuan pertama dikeluarga. Sehingga gelar sarjana ini menjadi gelar pertama yang dirasakan baik bagi diri saya dan juga bagi kedua orang tua, adik dan keluarga saya. Sehat selalu dan hiduplah lebih lama lagi harus selalu ada disetiap perjalanan dan pencapaian hidup saya. *I love u so much.*

2. Adikku satu-satunya, **Mochamad Rafly Nova Alfaridzi** terima kasih telah pengertian dan menghibur selama penulis menyelesaikan skripsi ini. Meskipun waktu bersama terkadang terpotong, namun cinta dan dukungan adikku tetap terasa di setiap langkah penulis. Semoga kita berdua kelak menjadi anak yang sukses dan membanggakan.
3. Untuk keluarga saya, terima kasih atas doa dan dukungan yang telah kalian berikan. Kebersamaan dan kasih sayang dari kalian selalu menjadi motivasi bagi penulis untuk terus berjuang dan berkembang.
4. Kepada seseorang yang tak kalah penting kehadirannya, **Bimantara Phara Mahaesta Hanggar Benny S.Si.** adalah sosok yang selalu ada di saat suka maupun duka, selalu siap memberikan dukungan dan mendengarkan keluh kesah. Berkontribusi banyak dalam penulisan karya tulis ini, baik tenaga, pikiran, materi maupun waktu kepada penulis. Terima kasih yang tak terhingga atas segala cinta, kesabaran dan pengertian yang telah kamu berikan dan terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis selama proses penyusunan skripsi ini. *You are the best support system.*
5. Bapak **Dr. Ir. H. Untung Bijaksana, MP.** selaku Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat.
6. Bapak **Yuliyanto, ST., M.Si.** selaku ketua Jurusan/Program Studi Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat.
7. Bapak **Nursalam, S.Kel., MS.** selaku dosen pembimbing pertama dan Bapak **Yuliyanto, ST., M.Si.** selaku dosen pembimbing kedua yang telah meluangkan waktu, memberikan ilmu, kritik, saran, didikan, arahan dan bimbingannya selama proses awal pembuatan skripsi hingga tahap akhir dan dapat melaksanakan sidang hingga dinyatakan lulus. Mohon maaf sebesar-besarnya apabila selama proses pembuatan skripsi saya banyak melakukan kesalahan, baik dalam hal sikap ataupun dalam proses pemberian arahan.
8. Bapak **Dr. Muhammad Syahdan, S.Pi., M.Si.** selaku dosen penguji skripsi yang telah bersedia meluangkan waktu dan tenaga untuk memberikan kritik dan saran dalam menyempurnakan skripsi ini melalui proses sidang.
9. Bapak **Hamdani, S.Pi., M.Si.** selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing dan memberikan masukan kepada penulis selama menempuh

kuliah di Program Studi Ilmu Kelautan. Terima kasih telah menjadi tempat untuk penulis berkonsultasi terkait masalah mata kuliah, sks atau dalam pengambilan skripsi. Begitupun selaku sebagai dosen Program Studi Ilmu Kelautan, yang telah memberikan banyak ilmu dan pengetahuan selama proses perkuliahan.

10. Segenap para dosen pengajar Program Studi Ilmu Kelautan yaitu Bapak **Prof. Dr. Ir. M. Ahsin Rifa'i, M.Si.**, Bapak **Dr. Muhammad Syahdan, S.Pi., M.Si.**, Bapak **Yuliyanto, ST., M.Si.**, Bapak **Nursalam, S.Kel., MS.**, Bapak **Hamdani, S.Pi., M.Si.**, Bapak **Baharuddin S.Kel., M.Si.**, Bapak **Muh. Afdal S.Kel., M.Si.**, Bapak **Dafiuddin Salim, S.Kel., M.Si.**, Bapak **Dr. Frans Tony, S.Pi., MP.**, Ibu **Ira Puspita Dewi, S.Kel., M.Si.**, dan Ibu **Putri Mudhlika Lestarina, S.Pi., M.Si.**, yang telah banyak meluangkan waktu untuk mendidik dan membimbing penulis dalam menuntut ilmu selama perkuliahan serta Staf Program Studi Ilmu Kelautan Kakak **Norlaila Hayati, S.Si.** yang telah memberikan informasi dan membantu pengurusan berkas administrasi dari proses perkuliahan hingga skripsi. Semoga Allah SWT selalu memberikan berkah sehat serta diberikan segala kemudahan kepada para dosen dan staf Program Studi Ilmu Kelautan beserta keluarga dalam menjalani segala urusan.
11. Terima kasih banyak kepada tim *survey* penelitianku yaitu **Bimantara, Dini, Feby, Saskia, Ahmad, Ikhsan, Iyus, Jacky, Malik, Ryan** dan **Theo** yang telah meluangkan waktu, tenaga, pikiran, kerja keras dan semangat yang kalian berikan selama proses pengambilan dan analisis data ini. Tanpa kontribusi dan kerjasama kalian skripsi ini tidak akan selesai.
12. Terima kasih yang tak terhingga kepada teman terbaik penulis semasa perkuliahan yaitu **Julia Elsa Febyolla, Riska Mustika Ambar Arum S.Si., Saskia Aulia Maharani** yang telah menemani perjalanan kuliah ini dengan penuh kebersamaan dan dukungan. Meskipun kita sering mengalami perbedaan pendapat dan perdebatan kecil, namun dalam setiap momen tersebut, kita juga belajar untuk saling menghargai dan memahami satu sama lain. Setiap langkah yang kita tempuh dalam perjalanan kuliah ini telah kita lalui bersama-sama. Dari tugas-tugas rumit hingga ujian yang menantang. Cerita tawa, tangis, serta segala pengalaman dan perjuangan kita bersama telah mengukir kenangan yang tak terlupakan dalam ingatan penulis. Sukses selalu all lob u.

13. Teman-teman seperjuangan *Wave Generation 13* terima kasih telah berbagi suka maupun duka dan memberikan banyak pelajaran serta pengalaman yang telah dilewati bersama.
14. Keluarga Besar **Program Studi Ilmu Kelautan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat** serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu yang telah memberikan sedikit atau banyak andil dan doa kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih atas pengalaman, pembelajaran, kebersamaan dan kenangan yang telah diberikan.
15. **Kepala Desa Tanjung Dewa dan Kepala Desa Kuala Tambangan** beserta aparatnya yang telah mengizinkan untuk melakukan penelitian dan memberikan informasi terkait lokasi penelitian.
16. Terakhir, terima kasih untuk diriku sendiri, **Zahra Dhiva Aprilia**, karena telah mampu berjuang dan tidak menyerah untuk menyelesaikan tugas akhir ini dengan sebaik dan semaksimal mungkin. Meskipun banyak hambatan dan rintangan yang saya hadapi selama proses pengerjaan skripsi ini. Saya bangga dengan diri saya sendiri karena sudah berhasil mencapai titik ini. Semoga dengan pencapaian ini menjadi kekuatan bagi saya untuk menghadapi tantangan-tantangan yang lebih besar di masa depan.

Banjarbaru, Mei 2024

Zahra Dhiva Aprilia

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	i
RINGKASAN	ii
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	4
1.3.1. Tujuan Penelitian.....	4
1.3.2. Kegunaan Penelitian.....	4
1.4. Ruang Lingkup Penelitian	4
1.4.1. Ruang Lingkup Wilayah.....	4
1.4.2. Ruang Lingkup Materi.....	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Ekosistem Mangrove	6
2.1.1. Pengertian Mangrove.....	6
2.1.2. Fungsi dan Peran Ekosistem Mangrove	8
2.1.3. Habitat Mangrove	10
2.1.4. Zonasi Mangrove.....	15
2.1.5. Sebaran Ekosistem Mangrove	17
2.2. Biomassa.....	20
2.3. Karbon Biru (<i>Blue Carbon</i>).....	22
2.3.1. Pengertian Karbon Biru (<i>Blue Carbon</i>).....	22
2.3.2. Siklus Karbon	23
2.4. Karbon Biru (<i>Blue Carbon</i>) pada Ekosistem Mangrove	24
2.5. Gambaran Mangrove Pada Lokasi Penelitian	27
2.5.1. Desa Tanjung Dewa.....	27

2.5.2. Desa Kuala Tambangan.....	28
2.6. Penelitian Sebelumnya Mengenai Stok Karbon Biru (<i>Blue Carbon</i>) Ekosistem Mangrove.....	30
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN	33
3.1. Waktu dan Lokasi Penelitian.....	33
3.2. Alat dan Bahan	33
3.2.1. Alat.....	33
3.2.2. Bahan	34
3.3. Perolehan Data.....	34
3.3.1. Persiapan.....	34
3.3.2. Penentuan Lokasi Sampling.....	36
3.3.3. Pengukuran Tinggi Pohon	40
3.3.4. Pengukuran Diameter Pohon	40
3.3.5. Pengambilan Sampel Kayu.....	41
3.3.6. Pengukuran Parameter Lingkungan Mangrove	42
3.4. Analisis Data.....	44
3.4.1. Kerapatan Mangrove.....	44
3.4.2. Volume Pohon	45
3.4.3. Massa Jenis Kayu.....	46
3.4.4. Biomassa Pohon.....	46
3.4.5. Stok Karbon Pohon.....	47
3.4.6. Stok Karbon Pohon per Hektar.....	47
3.4.7. Uji Statistik Regresi Linear Berganda	48
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	50
4.1. Vegetasi Mangrove di Lokasi Penelitian.....	50
4.1.1. Desa Tanjung Dewa.....	51
4.1.2. Desa Kuala Tambangan.....	53
4.2. Parameter Lingkungan Mangrove	56
4.2.1. Suhu	57
4.2.2. <i>Dissolved Oxygen</i>	60
4.2.3. pH.....	63
4.2.4. Salinitas.....	66

4.2.5. Substrat	69
4.3. Volume Pohon	71
4.3.1. Desa Tanjung Dewa.....	72
4.3.2. Desa Kuala Tambangan.....	73
4.4. Massa Jenis Kayu	74
4.4.1. Desa Tanjung Dewa.....	74
4.4.2. Desa Kuala Tambangan.....	76
4.5. Estimasi Biomassa dan Stok Karbon Desa Tanjung Dewa	77
4.5.1. Estimasi Biomassa Desa Tanjung Dewa	77
4.5.2. Estimasi Stok Karbon Desa Tanjung Dewa.....	80
4.6. Estimasi Biomassa dan Stok Karbon Desa Kuala Tambangan	82
4.6.1. Estimasi Biomassa Desa Kuala Tambangan.....	82
4.6.2. Estimasi Stok Karbon Desa Kuala Tambangan.....	83
4.7. Estimasi Total Biomassa dan Stok Karbon Biru di Desa Tanjung Dewa dan Desa Kuala Tambangan.....	85
4.8. Uji Statistik Regresi Linear Berganda.....	86
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	89
5.1. Kesimpulan.....	89
5.2. Saran	89

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
2.1. Baku Mutu Air Laut Terkait Biota Laut KEPMEN LH No. 51 Tahun 2004	14
2.2. Luas Mangrove Eksisting Berdasarkan Tingkat Kerapatan Per Provinsi di Indonesia.....	18
3.1. Alat yang digunakan.....	33
3.2. Bahan yang digunakan.....	34
3.3. Kriteria Baku dan Pedoman Penentuan Kerusakan Mangrove.....	45
4.1. Kondisi Kerapatan Ekosistem Mangrove Desa Tanjung Dewa	51
4.2. Kondisi Kerapatan Ekosistem Mangrove Desa Kuala Tambangan.....	55
4.3. Hasil Pengukuran Parameter Lingkungan Mangrove di Desa Tanjung Dewa	57
4.4. Hasil Pengukuran Parameter Lingkungan Mangrove di Desa Kuala Tambangan	57
4.5. Total Estimasi Stok Karbon di Desa Tanjung Dewa dan Desa Kuala Tambangan	85

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1.1. Kerangka Penelitian.....	5
2.1. Ekosistem Mangrove	7
2.2. Zonasi Mangrove.....	17
2.3. Peta Mangrove Nasional Tahun 2021.....	20
2.4. Siklus Karbon	24
2.5. Grafik Perbandingan Simpanan Karbon pada Berbagai Ekosistem.....	25
2.6. Kantor Desa Tanjung Dewa.....	27
2.7. Kantor Desa Kuala Tambangan.....	29
3.1. Peta Lokasi Penelitian di Desa Tanjung Dewa dan Desa Kuala Tambangan.....	35
3.2. Desain Ilustrasi Plot Pengamatan	37
3.3. Peta Lokasi Pengambilan Sampel di Desa Tanjung Dewa.....	38
3.4. Peta Lokasi Pengambilan Sampel di Desa Kuala Tambangan	39
3.5. Pengukuran Diameter Mangrove Kategori Pohon.....	41
4.1. Ekosistem Mangrove Desa Tanjung Dewa.....	50
4.2. Grafik Kerapatan Jenis Mangrove Desa Tanjung Dewa	52
4.3. Ekosistem Mangrove Desa Kuala Tambangan.....	54
4.4. Grafik Kerapatan Jenis Mangrove Desa Kuala Tambangan.....	55
4.5. Grafik Suhu Desa Tanjung Dewa.....	58
4.6. Grafik Suhu Desa Kuala Tambangan	59
4.7. Perbandingan Suhu Perairan Desa Tanjung Dewa dan Desa Kuala Tambangan	60
4.8. Grafik DO Desa Tanjung Dewa	61
4.9. Grafik DO Desa Kuala Tambangan.....	62
4.10. Perbandingan <i>Dissolved Oxygen</i> Perairan Desa Tanjung Dewa dan Desa Kuala Tambangan.....	63
4.11. Grafik pH Desa Tanjung Dewa	64
4.12. Grafik pH Desa Kuala Tambangan.....	65

4.13. Perbandingan pH Perairan Desa Tanjung Dewa dan Desa Kuala Tambangan	66
4.14. Grafik Salinitas Desa Tanjung Dewa	67
4.15. Grafik Salinitas Desa Kuala Tambangan.....	68
4.16. Perbandingan Salinitas Perairan Desa Tanjung Dewa dan Desa Kuala Tambangan	69
4.17. Diagram Substrat Desa Tanjung Dewa.....	70
4.18. Diagram Substrat Desa Kuala Tambangan.....	71
4.19. Grafik Volume Pohon Desa Tanjung Dewa	72
4.20. Grafik Volume Pohon Desa Kuala Tambangan	73
4.21. Grafik Massa Jenis Kayu Desa Tanjung Dewa	75
4.22. Grafik Massa Jenis Kayu Desa Kuala Tambangan.....	76
4.23. Estimasi Biomassa Desa Tanjung Dewa Pada Setiap Stasiun.....	78
4.24. Estimasi Stok Karbon Desa Tanjung Dewa Pada Setiap Stasiun	79
4.25. Estimasi Biomassa Desa Kuala Tambangan Pada Setiap Stasiun	80
4.26. Estimasi Stok Karbon Desa Kuala Tambangan Pada Setiap Stasiun	82
4.27. Perbandingan Kandungan Karbon Biru (<i>Blue Carbon</i>), Kerapatan Jenis Mangrove dan Volume Pohon antara Desa Tanjung Dewa dengan Desa Kuala Tambangan.....	87