

**HASIL STUDI KELAYAKAN / FEASIBILITY STUDY
LOKASI PEMULIHAN LAHAN BEKAS TAMBANG
KABUPATEN MERANGIN
PROVINSI JAMBI**

I. BIOFISIK

1. LETAK DAN LUAS

Kabupaten Merangin terbentuk dari pemekaran Kabupaten Sarolangun Bangko menjadi Wilayah Kabupaten Merangin dan Kabupaten Sarolangun. Terbentuknya Kabupaten Merangin adalah berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia No. 54 Tahun 1999 tanggal 4 Oktober 1999 Tentang Pembentukan Kabupaten Sarolangun, Kabupaten Tebo, Kabupaten Muaro Jambi dan Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Dalam hal ini Kabupaten Merangin sebagai kabupaten induk tetap dengan Ibukota Pemerintahan di Kota Bangko, yang dulunya juga merupakan ibukota Kabupaten Sarolangun Bangko sebelum dimekarkan.

Kabupaten Merangin merupakan salah satu Kabupaten dari 11 (sebelas) Kabupaten/Kota yang berada di Provinsi Jambi. Berjarak sekitar 90.4 KM dari Kota Jambi, Batas Wilayah Kabupaten Merangin meliputi:

- Sebelah Timur : Kabupaten Sarolangun
- Sebelah Barat : Kabupaten Kerinci
- Sebelah Utara : Kabupaten Bungo dan Kabupaten Tebo
- Sebelah Selatan : Kabupaten Rejang Lebong (Provinsi Bengkulu)

Saat ini Kabupaten Merangin terdiri atas 24 Kecamatan, 203 Desa dan 10 Kelurahan diantaranya **Kecamatan Pangkalan Jambu yang terdiri dari 8 (delapan) Desa**, terletak 402 KM di sebelah Barat kota Jambi, dengan Batas Wilayah sebagai berikut:

- Sebelah Barat berbatas dengan Kabupaten Kerinci
- Sebelah Timur berbatas dengan Kecamatan Sungai Manau
- Sebelah Utara berbatas dengan Kecamatan Tabir Barat
- Sebelah Selatan berbatas dengan Kecamatan Muara Siau

Desa Tiga Alur adalah salah satu Desa di Kabupaten Merangin berada di Wilayah Kecamatan Pangkalan Jambu, pada koordinat 2°8'11.89" LS dan 101°53'34.98" BT, merupakan salah satu Kabupaten dari 11 (sebelas) Kabupaten/Kota yang berada di Provinsi Jambi. Kabupaten Merangin memiliki luas wilayah 7.679 km² atau 745,130 Ha yang terdiri dari 4.607 km² berupa dataran rendah dan 3.027 km² berupa dataran tinggi, dengan ketinggian berkisar 46-1.206 m dari permukaan air laut.

2. PENGGUNAAN LAHAN

a. Pola Pemilikan dan Penguasaan Sumberdaya Alam

Kabupaten Merangin merupakan satu kesatuan ruang dengan cakupan luasan sebesar 767.900 Hektar atau 7.679 Km² yang secara administratif terbagi atas 24 Kecamatan yang terdiri atas komponen ruang meliputi kawasan lindung dan kawasan budidaya. Kawasan lindung terdiri atas kawasan yang memberikan perlindungan terhadap kawasan bawahannya; kawasan

perlindungan setempat; kawasan suaka alam, pelestarian alam, dan cagar budaya; dan kawasan rawan bencana alam. Kawasan budidaya terdiri atas kawasan hutan produksi; kawasan pertanian; kawasan perkebunan; kawasan perikanan; kawasan pertambangan; kawasan industri; kawasan pariwisata; kawasan permukiman; dan kawasan peruntukan lainnya.

Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Merangin Nomor 04 Tahun 2014 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Merangin Tahun 2014 – 2034, Kecamatan Pangkalan Jambu termasuk pada kawasan rawan bencana longsor dan rawan gempa bumi, kawasan peruntukan hutan produksi, kawasan perkebunan kelapa sawit dan karet, sentra peternakan kerbau dan kambing, serta kawasan pertambangan, kecamatan Pangkalan Jambu berbatasan dengan area Taman Nasional Kerinci Seblat.

Kebijakan penataan ruang wilayah Kabupaten meliputi:

- a) Penguatan dan pemulihan fungsi kawasan lindung yang meliputi Taman Nasional, hutan lindung, sempadan sungai dan mata air, dan kawasan dengan kelerenghan diatas 40 (empat puluh) persen;
- b) Peningkatan produktivitas potensi ekonomi wilayah dalam bentuk pemanfaatan sumber daya alam yang berwawasan lingkungan;
- c) Peningkatan pertumbuhan sektor ekonomi wilayah sesuai keunggulan kawasan yang bernilai ekonomi tinggi, dikelola secara terpadu dan ramah lingkungan;
- d) Pembangunan dan peningkatan infrastruktur wilayah dalam rangka pewujudan pelayanan wilayah; dan
- e) Peningkatan fungsi kawasan untuk pertahanan dan keamanan Negara

Desa Tiga Alur, Kecamatan Pangkalan Jambu, Kabupaten Merangin memiliki tanah yang subur sehingga sangat cocok untuk lahan pertanian dan perkebunan, disamping itu ragam panorama alam yang dimilikinya ditambah seni budaya yang masih di lestarikan sampai saat ini menambah potensi untuk pengembangan Wisata Desa

b. Pemanfaatan SDA dan Pola Penggunaan Lahan

Desa Tiga Alur Kecamatan Pangkalan Jambu merupakan daerah yang memiliki panorama alam yang indah dan seni budaya yang masih terjaga sampai saat ini. Mayoritas pekerjaan penduduk adalah petani dan penambang emas secara turun temurun.

3. TIPE IKLIM DAN CURAH HUJAN

Iklm di Desa Tiga Alur, Kecamatan Pangkalan Jambu, Kabupaten Merangin adalah tropis. Curah hujan di Tigo Alur/pangkalan Jambu adalah signifikan, dengan presipitasi bahkan selama bulan terkering. Klasifikasi iklim Köppen-Geiger adalah Af. Suhu rata-rata di Tigo Alur/pangkalan Jambu adalah 23.5°C. Curah hujan tahunan rata-rata adalah 2527 mm.

Bulan terkering adalah Juni, dengan 106 mm hujan. Pada April, presipitasi mencapai puncaknya, dengan rata-rata 309 mm. Mei adalah bulan terhangat sepanjang tahun. Suhu di Mei rata-rata 24.0°C. Di 23.1°C rata-rata, Januari adalah bulan terdingin sepanjang tahun.

TABEL IKLIM TIGO ALUR/PANGKALAN JAMBU

| | January | February | March | April | May | June | July | August | September | October | November | December |
|-------------------------------|---------|----------|-------|-------|------|------|------|--------|-----------|---------|----------|----------|
| Avg. Temperature (°C) | 23.1 | 23.5 | 23.7 | 23.9 | 24 | 23.7 | 23.2 | 23.4 | 23.5 | 23.5 | 23.4 | 23.1 |
| Min. Temperature (°C) | 18.8 | 18.8 | 19 | 19.3 | 19.3 | 18.9 | 18.4 | 18.6 | 18.8 | 19 | 19.1 | 18.9 |
| Max. Temperature (°C) | 27.5 | 28.2 | 28.4 | 28.6 | 28.8 | 28.5 | 28.1 | 28.2 | 28.2 | 28 | 27.8 | 27.4 |
| Avg. Temperature (°F) | 73.6 | 74.3 | 74.7 | 75.0 | 75.2 | 74.7 | 73.8 | 74.1 | 74.3 | 74.3 | 74.1 | 73.6 |
| Min. Temperature (°F) | 65.8 | 65.8 | 66.2 | 66.7 | 66.7 | 66.0 | 65.1 | 65.5 | 65.8 | 66.2 | 66.4 | 66.0 |
| Max. Temperature (°F) | 81.5 | 82.8 | 83.1 | 83.5 | 83.8 | 83.3 | 82.6 | 82.8 | 82.8 | 82.4 | 82.0 | 81.3 |
| Precipitation / Rainfall (mm) | 308 | 252 | 286 | 309 | 188 | 106 | 118 | 106 | 161 | 187 | 237 | 271 |

Terdapat perbedaan dalam 203 mm dari presipitasi antara bulan terkering dan bulan terbasah. Variasi dalam suhu tahunan adalah sekitar 0.9 °C.

4. KONDISI SOSIAL, EKONOMI DAN DEMOGRAFI

Masyarakat Desa Tiga Alur sebagian besar memeluk Agama Islam, dan sebagian kecil lainnya memeluk Agama Kristen dan Katholik. Mata pencaharian Masyarakat Desa Tiga Alur sebagian besar adalah berkebun, bertani, dan penambang emas secara turun temurun.

Jumlah Penduduk Menurut Kecamatan di Kabupaten Merangin, 2016

| Kecamatan/District | Laki-laki/Male | Perempuan/Female | Total |
|--------------------|----------------|------------------|--------|
| Jangkat | 4.952 | 4.749 | 9.701 |
| Sungai Tenang | 5.014 | 4.713 | 9.727 |
| Muara Siau | 4.985 | 4.773 | 9.758 |
| Lembah Masurai | 13.690 | 11.839 | 25.529 |
| Tiang Pumpung | 2.413 | 2.300 | 4.713 |
| Pamenang | 18.007 | 17.139 | 35.146 |
| Pamenang Barat | 8.872 | 8.571 | 17.443 |
| Renah Pamenang | 7.386 | 7.170 | 14.556 |
| Pamenang Selatan | 5.511 | 5.159 | 10.670 |

| | | | |
|-----------------|---------|---------|---------|
| Bangko | 26.854 | 25.510 | 52.364 |
| Bangko Barat | 6.061 | 5.585 | 11.646 |
| Nalo Tantan | 6.988 | 6.596 | 13.584 |
| Batang Masumai | 5.309 | 5.340 | 10.649 |
| Sungai Manau | 4.968 | 5.131 | 10.099 |
| Renah Pembarap | 6.151 | 6.306 | 12.457 |
| Pangkalan Jambu | 3.268 | 3.320 | 6.588 |
| Tabir | 14.938 | 14.791 | 29.729 |
| Tabir Ulu | 4.526 | 4.596 | 9.122 |
| Tabir Selatan | 15.244 | 14.054 | 29.298 |
| Tabir Ilir | 5.540 | 5.109 | 10.649 |
| Tabir Timur | 4.117 | 3.843 | 7.960 |
| Tabir Lintas | 4.384 | 4.048 | 8.432 |
| Margo Tabir | 7.118 | 6.703 | 13.821 |
| Tabir Barat | 4.278 | 4.286 | 8.564 |
| Total | 190.574 | 181.631 | 372.205 |

Angka Partisipasi Murni (APM) dan Angka Partisipasi Kasar (APK) Menurut Jenjang Pendidikan di Kabupaten Merangin, 2016

Net Enrolment Rate and Gross Enrolment Rate by Educational Level in Merangin Regency, 2016

| Jenjang Pendidikan/Educational Level | APM/Net Enrollment Rate | APK/Gross Enrollment Rate |
|--------------------------------------|-------------------------|---------------------------|
| SD/MI/Elementary School | 98,29 | 115,20 |
| SMP/MTs/Junior High School | 77,47 | 93,71 |
| SMA/SMK/MA/Senior High School | 44,84 | 54,89 |

Sumber: Survei Sosial Ekonomi Nasional Iar, Maret 2015

Source: National Socio Economic Survey Iar, March 2015

5. AKSESIBILITAS

Lokasi penambangan berada di pinggir Sungai Batanghari dengan kondisi jalan yang rusak sehingga perlu kendaraan yang dapat mempermudah perjalanan menuju lokasi.



Akses menuju lokasi tambang

II. RANCANGAN PELAKSANAAN KEGIATAN PEMULIHAN

II.1. DAMPAK LINGKUNGAN

- Terjadi perubahan rona lingkungan, yang tadinya area persawahan berubah menjadi area bekas pertambangan emas. Selain itu juga terjadi pola perubahan aliran sungai menjadi tidak beraturan.
- Kerusakan fisik berupa lubang-lubang bekas tambang dan perubahan fungsi sungai yang tadinya digunakan untuk irigasi kini debit airnya sudah sangat berkurang dan saat terjadi hujan besar terdapat potensi banjir karena pendangkalan sungai.
- Di lokasi tidak terindikasi adanya longsor akibat aktivitas peti karena kondisi lahan yang datar, namun kontur di sekeliling lokasi yang berupa perbukitan sebagian sudah gundul akibat pembukaan lahan yang akan dijadikan perkebunan sawit, sehingga terlihat adanya longsor dan galur erosi.
- Pencemaran sungai yang terlihat dari perubahan warna air menjadi coklat keruh yang berpengaruh hingga hilir sungai

II.2. POTENSI PEMANFAATAN

Sebelum dijadikan lokasi pertambangan emas tanpa izin, lokasi LAT adalah kawasan pertanian pangan (padi) dan perkebunan (karet dan kelapa sawit). Oleh karena itu untuk memulihkan lokasi LAT tersebut, masyarakat setempat lebih memilih model pemulihan menjadi sarana pertanian dan perkebunan seperti penggunaan lahan sebelumnya, juga kolam ikan apabila memungkinkan.

II.3. KAJIAN RESIKO

Apabil pemanfaatan lahan tersebut dikembalikan ke fungsi awalnya, maka perlu dikaji kualitas tanah dan airnya mengingat pertambangan yang dikelola masyarakat adalah tambang emas yang juga menggunakan merkuri.

II.4. HASIL PEMANTAUAN LAPANGAN

Lahan bekas tambang di Desa Tiga Alur, Kecamatan Pangkalan Jambu merupakan **Lahan Milik Masyarakat**. Awalnya lahan tersebut merupakan tanah pertanian dan perkebunan yang subur, hingga pada Tahun 2012 masyarakat mulai melakukan penambangan emas sehingga mengakibatkan rusaknya lahan-lahan pertanian. Dengan kondisi lahan yang sudah rusak tersebut Pemerintah Desa berharap adanya pemulihan lahan bekas tambang untuk digunakan sebagai lahan pertanian dan budidaya ikan jika memungkinkan.

Desa Tiga Alur merupakan satu dari 8 desa di kecamatan Pangkalan Jambu, kabupaten Merangin, Provinsi Jambi. Dengan penduduknya yang mayoritas memeluk agama Islam. Warga Desa Tiga Alur mempunyai mata pencaharian sebagai petani dan secara turun temurun bekerja sebagai penambang emas.

Desa Tiga Alur, Kecamatan Pangkalan Jambu pada awalnya merupakan lahan pertanian, namun masyarakat beralih profesi menjadi penambang emas pada lahan pertanian miliknya, sehingga menimbulkan kerusakan lahan berupa lubang-lubang bekas tambang.

**Formulir Feasibility Study
Pemulihan LAT
Kecamatan Pangkalan Jambu, Kabupaten Merangin, Provinsi Jambi**

Lokasi : Kecamatan Pangkalan Jambu
Tanggal : 30 Oktober 2017
Pelaksana : 1. Erlina Widowati
2. Nusa Mashita

1. Data dan informasi keberadaan LAT:

a. Letak secara geografis;
2°8'11.89"LS dan 101°53'34.98"BT

b. Letak secara administratif:

Lokasi LAT berada di Desa Tiga Alur, Dusun Nangko, Kecamatan Pangkalan Jambu, Kabupaten Merangin, Provinsi Jambi.

c. Status lahan:

Berdasarkan informasi dari Camat Pangkalan Jambu diketahui bahwa lokasi LAT yang terdiri dari 1.216 ha sebagian besar dimiliki oleh masyarakat. Sedangkan tanah bengkok yang dimiliki Desa dijadikan untuk perkebunan karet. Hingga saat ini sudah terdapat 160 ha yang dilakukan pemulihan menjadi lahan persawahan dan 800 ha dinyatakan rusak.

d. Pemetaan fisik lingkungan;

- Terjadi perubahan rona lingkungan, yang tadinya area persawahan berubah menjadi area bekas pertambangan emas. Selain itu juga terjadi pola perubahan aliran sungai menjadi tidak beraturan.
- Kerusakan fisik berupa lubang-lubang bekas tambang dan perubahan fungsi sungai yang tadinya digunakan untuk irigasi kini debit airnya sudah sangat berkurang dan saat terjadi hujan besar terdapat potensi banjir karena pendangkalan sungai.
- Di lokasi tidak terindikasi adanya longsor akibat aktivitas peti karena kondisi lahan yang datar, namun kontur di sekeliling lokasi yang berupa perbukitan sebagian sudah gundul akibat pembukaan lahan yang akan dijadikan perkebunan sawit, sehingga terlihat adanya longsor dan galur erosi.
- Pencemaran sungai yang terlihat dari perubahan warna air menjadi coklat keruh yang berpengaruh hingga hilir sungai.

e. Pemetaan ekonomi sosial;

Kegiatan pertambangan sudah dilakukan secara turun menurun. Namun penambangan dengan menggunakan alat berat baru dimulai pada tahun 2012 hingga tahun 2016. Saat ini kegiatan penambangan masih terus berlanjut di sebagian kecil lokasi menggunakan alat berat maupun domfeng.

Penambangan di Kecamatan Pangkalan Jambu dilakukan oleh masyarakat setempat dan tidak ada campur tangan masyarakat pendatang. Sebelum menjadi penambang emas, masyarakat sekitar mempunyai mata pencaharian sebagai petani padi dan pekerja perkebunan karet. Dengan adanya kegiatan penambangan ini otomatis menaikkan tingkat kesejahteraan masyarakat sekitar. Namun kondisi saat ini masyarakat mengalami kerugian pasca kegiatan penambangan karena harus menjual kembali aset yang dimilikinya untuk digunakan kembali pada kegiatan menambang emas namun emas yang dihasilkan semakin sedikit karena deposit emas yang terus berkurang.

Berdasarkan informasi dari Camat Pangkalan Jambu disebutkan bahwa hingga saat ini belum ada BUMDes yang terbentuk di lokasi tersebut.



Aktivitas Penambang lokal

2. Status kerusakan LAT:

a. Aspek lingkungan fisik kimia

Kerusakan LAT yang terjadi antara lain meliputi:

- Perubahan aliran Sungai Batang Masumai
- Banyak terdapat kolong atau kolam bekas tambang
- Hilangnya batas tanah milik perorangan warga
- Berdasarkan informasi kerusakan lahan diakibatkan oleh aktivitas alat ekskavator dan dompeng. Pemisahan emas dilakukan dengan menggunakan karpet tanpa adanya penggunaan merkuri dalam proses pemisahannya.



Kondisi sekitar pertambangan rakyat

b. **Aspek lingkungan hayati.**

Keanekaragaman hayati di sekitar lokasi antara lain masih ditemukannya kera ekor panjang, dan ikan sungai. Sedangkan tanaman lokal : pohon karet, pohon jambu dan pohon pinang.

3. Penetapan model pemulihan LAT:

Sebelum dijadikan lokasi pertambangan emas tanpa izin, lokasi LAT adalah kawasan pertanian pangan (padi) dan perkebunan (karet dan kelapa sawit). Oleh karena itu untuk memulihkan lokasi LAT tersebut, masyarakat setempat lebih memilih model pemulihan menjadi sarana pertanian dan perkebunan seperti penggunaan lahan sebelumnya, juga kolam ikan apabila memungkinkan.

4. Ketersediaan Lahan

Lokasi LAT meliputi empat desa dan berdasarkan informasi dari Camat Pangkalan Jambu diketahui bahwa tanah yang menjadi lokasi PETI adalah tanah milik warga yang sudah turun menurun (beberapa bersertifikat hak milik). Sedangkan tanah bengkok seluas 1.5 ha digunakan sebagai kebun karet. Penggunaan kawasan di sekitar lokasi LAT antara lain pertanian lahan kering, perkebunan, dan pemukiman. Sehingga jarak antara LAT dengan pemukiman hanya berkisar 5 meter. Lahan berada pada kawasan hutan **Areal Penggunaan Lain**. Berdasarkan peta RTRW diketahui bahwa peruntukan kawasan di lokasi LAT adalah Kawasan budidaya.

Kondisi sungai dan bantaran sungai (persawahan) mengalami kerusakan yang parah akibat kegiatan pertambangan, dan hal tersebut mengakibatkan menurunnya debit sungai dan meningkatkan potensi banjir saat hujan besar ke pemukiman penduduk. Jenis tanah adalah pasir berlumpur, dan kondisinya saat

ini masih produktif digunakan sebagai lahan persawahan. Berdasarkan hasil reklamasi yang telah dilakukan menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil panen padi dari 1 hektar lahan yaitu sebesar 0.6 ton padi. Dengan lokasi yang berada di sekitar pemukiman maka jalan akses masih cukup baik untuk dilalui dengan lebar sekitar 2–3 meter dan instalasi listrik sudah terpasang dengan baik. Berdasarkan peta kemiringan lereng, lokasi LAT berada pada kisaran kemiringan lereng 8 – 25.

5. Komitmen Pemerintah Daerah

Berdasarkan hasil diskusi dengan Camat Pangkalan Jambu dan Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Merangin, disampaikan bahwa pemulihan lahan akses terbuka hanya dapat dilakukan apabila status lahan adalah milik Negara. Untuk memenuhi kriteria tersebut, maka Camat Pangkalan Jambu akan berupaya untuk mencari lokasi yang dapat dihibahkan oleh masyarakat. Hal serupa juga disampaikan oleh Kepala Dinas LH Kabupaten Merangin yang akan mengupayakan tersedianya lokasi pemulihan sesuai dengan kriteria yang harus dipenuhi yaitu status lahan milik Negara.

Selain itu disampaikan bahwa berdasarkan *MoU* antara Camat dan Kepala Desa, sejak tahun 2016 kedua pihak bersepakat untuk menghentikan segala aktivitas penambangan.

Sebagai bahan pertimbangan komitmen pemerintah setempat dapat berupa serah kelola area bekas tambang yang terwakili dari beberapa tanah milik warga (bukan tanah milik 1 atau 2 warga), yang selanjutnya dibentuk kelompok tani yang diarahkan untuk pengelolaannya.

III. ANALISIS KELAYAKAN PEMULIHAN

III.1. Aspek Hukum

Berdasarkan hasil keterangan lapangan, lahan bekas tambang tersebut merupakan lahan milik perorangan (masyarakat), hal tersebut menjadi dasar bahwa kegiatan pemulihan fisik tidak dapat dilanjutkan.

III.2. Aspek Ekonomi

Perekonomian masyarakat disekitar lokasi tambang perlu di perhatikan, mengingat apabila kegiatan penambangan terus berlanjut maka akan mengancam lahan-lahan yang tadinya merupakan lahan pertanian dan akan menimbulkan masalah baru apabila hal tersebut dibiarkan oleh pemerintah daerahnya.

III.3. Aspek Manajemen

Masyarakat sangat menginginkan lahan tersebut dapat dipulihkan, namun terkendala dengan status kepemilikan lahan tambang tersebut.