***SINTA Journal –*** *Science, Technology and Agriculture Journal*
*Available online at :* **http://journal.pdmbengkulu.org/index.php/sinta**
DOI: https://doi.org/10.37638/sinta.1.2.65-70

# KESESUAIAN LAHAN PASCA TAMBANG BATU BARA BERDASARKAN DATA JASA EKOSISTEM PENYEDIA PANGAN DI KABUPATEN TANAH LAUT

## POST-COAL MINING LAND SUITABILITY BASED ON FOOD PROVIDER ECOSYSTEM SERVICES DATA IN TANAH LAUT REGENCY

**Riena Arrizqi Muhardini [1)]; Dienny Redha Rahmani[2)]; Kiky Permana Setiawan[3)]**
***[1,2,3)] Urban and Regional Planning, Faculty of Engineering, Universitas Muhammadiyah Banjarmasin, Indonesia***

**Email: [1)] rienaarrizqi15@gmail.com; [2)] rahmani@umbjm.ac.id**

***How to Cite :***
Muhardini, R.A., Rahmani, D.R., & Setiawan, K.P. (2020). Post-Coal Mining Land Suitability Based on Food Provider Ecosystem Services Data in Tanah Laut Regency. *Sinta Journal.1.*2.2020.65-76. DOI: https://doi.org/10.37638/sinta.1.2.65-70

**ARTICLE HISTORY**
*Received [xx Month xxxx]*
*Revised [xx Month xxxx]*
*Accepted [xx Month xxxx]*

***KEYWORDS***
Pathogenicity, DNA concentration, extracellular enzyme

***This is an open access article under the CC–BY-SA license***

## ABSTRAK

*Aktivitas sebelum dan sesudah penambangan batu bara menimbulkan dampak positif dan negatif. Maka hal ini perlu adanya perubahan fungsi pasca tambang, dimana lahan pasca pertambangan dapat menjadi kawasan yang bermanfaat atau produktif. Studi ini menggunakan metode penelitian kualitatif. teknik pengumpulan data yaitu dengan observasi pada kondisi eksisting lahan pasca tambang batubara. Pengumpulan data lainnya berasal data jasa ekosistem penyedia pangan di Kabupaten Tanah Laut. Metode analisa yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Dapat disimpulkan bahwa lahan pasca tambang batubara di Kabupaten Tanah Laut berpotensi menjadi Kawasan pertanian dan perkebunan. Tinjauan berdasarkan data jasa ekosistem penyedia pangan, yaitu bentuk lahan masuk pada klasifikasi sedang yang berarti lahan tersebut dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan pangan, dengan memperhatikan metode-metode penggunaan lahan.*

## *ABSTRACT*

*Activities before and after coal mining have both positive and negative impacts. So this requires a change in post-mining function, where post-mining land can become a useful or productive area. This study uses qualitative research methods. Data collection techniques are by observing the existing conditions of post-coal mining land. Other data collection comes from data on ecosystem services for food providers in Tanah Laut Regency. The*

*analytical method used is descriptive qualitative. It can be concluded that post-coal mining land in Tanah Laut Regency has the potential to become agricultural and plantation areas. The review is based on data on ecosystem services that provide food, namely the form of land is classified as medium, which means that the land can be used for food needs, taking into account land-use methods.*

## PENDAHULUAN

Aktivitas pertambangan dapat menyebabkan dampak positif maupun negatif, untuk dampak positifnya, menjadi salah satu sumber pendapatan asli daerah, dapat membuka lahan pekerjaan maupun lainnya. Sedangkan untuk dampak negatifnya yaitu kondisi kesehatan yang buruk bagi masyarakat lahan bekas tambang, kerusakan lahan atau rusaknya lingkungan hidup dan sebagainya (Mansura, 2016).

Maka hal ini perlu adanya perubahan fungsi pasca tambang, dimana pertambangan dapat menjadi kawasan yang bermanfaat atau produktif seperti pemanfataan untuk mejadi kawasan hutan, pertanian (produksi rumput pakan ternak, tanaman pangan maupun konservasi keanekaragaman hayati) selain itu dapat dimanfaatkan menjadi kawasan *non* pertanian, guna mengatasi permasalahan lahan akibat aktivitas pertambangan maka dapat dilakukan pengendalian perubahan fungsi lahan dan meningkatkan kualitas lahan kritis agar kembali berfungsi sebagai lahan yang bisa dimanfaatkan secara produktif. Memfokuskan pada pengantisipasian kegagalan dalam mengendalikan alih fungsi lahan pasca tambang.

Dalam mendukung kegiatan alih fungsi lahan, mitigasi kerusakan lahan dan kerusakan lingkungan akibat aktivitas pertambangan, caranya melalui kegiatan reklamasi, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 76 Tahun 2008 tentang Rehabilitasi dan Reklamasi Hutan mewajibkan setiap perusahaan tambang untuk melaksanakan revegetasi pada lahan-lahan kritis bekas tambang. Reklamasi adalah kegiatan yang dilakukan sepanjang tahapan usaha pertambangan untuk menata, memulihkan dan memperbaiki kualitas lingkungan dan ekosistem agar dapat berfungsi kembali sesuai peruntukkannya (Kementerian ESDM, 2014). Tindakan reklamasi ini sebagai upaya untuk mempercepat pemulihan lahan, percepatan pemulihan lahan dapat terwujud apabila beberapa persyaratan terpenuhi, setelah dilaksakannya reklamasi pada lahan bekas pertambangan.

Preferensi adalah kecenderungan untuk memilih sesuatu yang lebih disukai daripada yang lain atau sesuatu yang dianggap lebih prioritas. Preferensi merupakan bagian dari komponen pembuatan keputusan dari seorang individu, komponen-komponen tersebut antara lain melingkupi persepsi, sikap dan nilai (Dwiputra, 2013). Persepsi adalah tindakan menafsirkan, pengintepretasian suatu pesan atau informasi dari sebuah penginderaan untuk memberikan gambaran terhadap suatu hal. Adapun yang mempengaruhi persepsi yaitu perhatian, perhatian pada diri manusia dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kualitatif, karena memenuhi karakteristik penelitian kualitatif, terutama dalam hal pengungkapan data secara mendalam melalui wawancara, observasi dan kajian dokumen atau studi

pustaka untuk menjawab rumusan masalah. Adapun data variabel yang ingin diperoleh yaitu mengenai analisis kesesuaian lahan pasca tambang batu bara

## HASIL DAN PEMBAHASAN

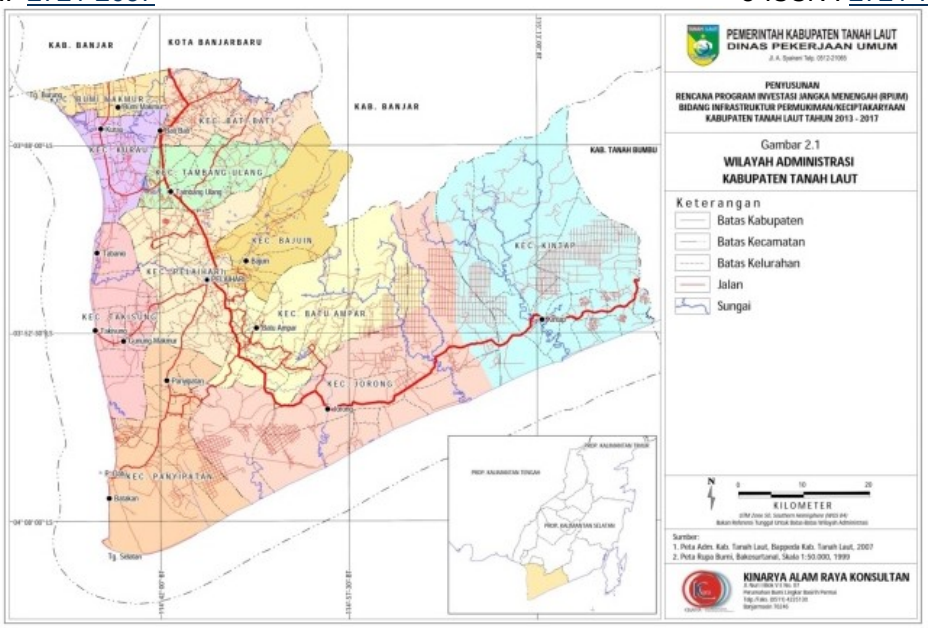
Kabupaten Tanah Laut secara astronomis terletak pada posisi antara 3°30'33" – 4°11'38" Lintang Selatan dan antara 114°30'20" – 115°23'31" Bujur Timur. Secara administrasi dan geografis Kabupaten Tanah Laut dengan ibukota Pelaihari. Berdasarkan data yang diperoleh yakni dari Kabupaten Tanah Laut dalam Angka (BPS 2019), Tata Pemerintahan (2015), Peta KSP Pulau Kalimantan (BIG 2018) terjadi perbedaan luasan wilayah baik tingkat kecamatan maupun kabupaten, Jika dibandingkan dengan data BPS (2019) dengan Peta KSP Pulau Kalimantan (BIG 2018) untuk luas wilayah kecamatan terjadi perbedaan penambahan luas kecamatan terbesar adalah Kecamatan Kintap dan Jorong (penambahan 225,63 km2 dan 187,86 km2), sedangkan yang mengalami pengurangan terbesar adalah Kecamatan Takisung dan Batu Ampar (pengurangan 107,42 km2 dan 89,02 km2) (Dinas PUPR Kabupaten Tanah Laut, 2017).

**Tabel 1. Perbandingan luas wilayah perkecamatan antara data BPS dan analisis citra Kabupaten Tanah Laut**

| No | Kecamatan | Luas ($Km^2$) | | Selisih | Persentase | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | BPS (2019) | RTRWP-KSP BIG (2018) | BPS-RTRW | BPS | RTRW |
| 1 | Penyipatan | 336,00 | 386,22 | -50,22 | 9,25 | 10,61 |
| 2 | Takisung | 343,00 | 235,58 | 107,42 | 9,45 | 5,62 |
| 3 | Kurau | 127,00 | 132,43 | -5,43 | 3,5 | 3,62 |
| 4 | Bumi Makmur | 141,00 | 95,06 | 45,94 | 3,88 | 2,3 |
| 5 | Bati-Bati | 234,75 | 200,21 | 34,54 | 6,46 | 5,17 |
| 6 | Tambang Ulang | 160,75 | 174,64 | -13,89 | 4,43 | 4,52 |
| 7 | Pelaihari | 379,45 | 318,71 | 60,74 | 10,45 | 8,26 |
| 8 | Bajuin | 196,30 | 265,29 | -68,99 | 5,41 | 6,85 |
| 9 | Batu Ampar | 548,10 | 459,08 | 89,02 | 15,09 | 12,04 |
| 10 | Jorong | 628,00 | 815,86 | -187,86 | 17,29 | 21,16 |
| 11 | Kintap | 537,00 | 762,63 | -225,63 | 14,79 | 19,84 |
| **Tanah Laut** | | **3.631,35** | **3.845,72** | **-214,37** | **100** | **100** |

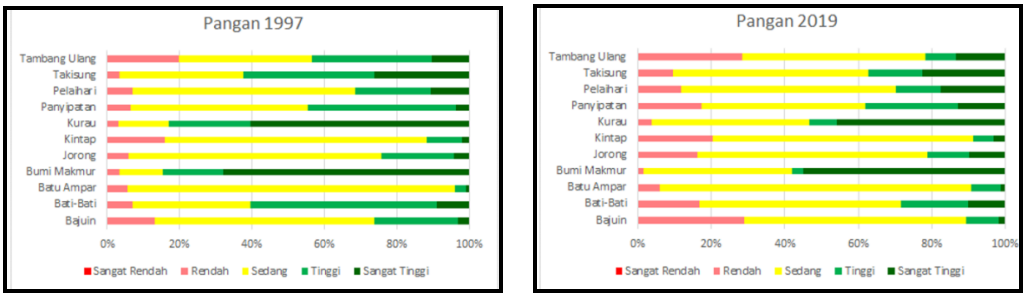
*Sumber: Dokumen Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, 2019*

Batasan wilayah yang akan menjadi kawasan penelitian adalah pada kawasan pasca tambang batu bara di Kabupaten Tanah Laut, yaitu Kecamatan Batu Ampar, Kecamatan Jorong dan Kecamatan Kintap, Kalimantan Selatan.

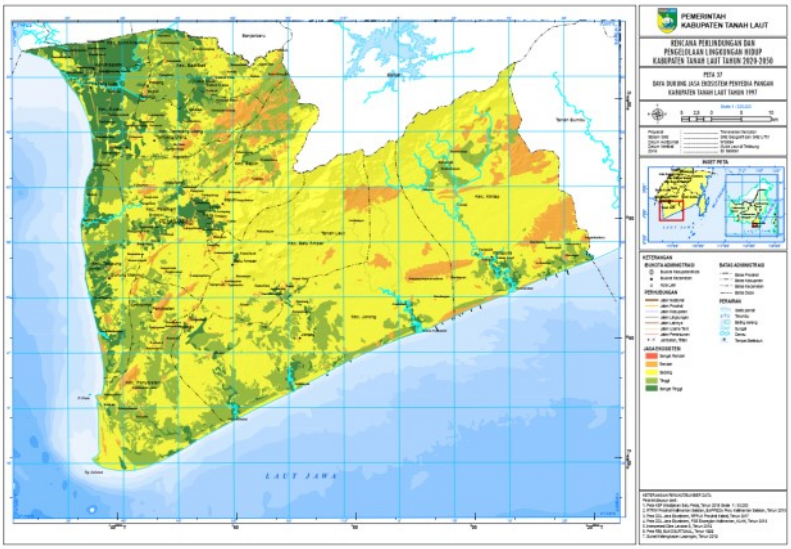



**Gambar 1. Batas Administrasi Kabupaten Tanah Laut (PPSP WEB, 2020)**

Berdasarkan hasil analisis batas DAS menunjukan bahwa pada tahun 1997 jasa ekosistem penyedia pangan dalam kategori sedang 60,4%, tinggi 21,6%, dan sangat tinggi 9,1% selanjutnya tahun 2019 mengalami perubahan sedang naik menjadi 61,9%, tinggi dan sangat tinggi sama-sama menurun menjadi 11,2%. Secara keseluruhan meningkat 18,80%, naik menjadi 32,42% dan tetap 48,78%. Peningkatan jasa ekosistem penyedia pangan disebabkan adanya peningkatan perubahan lahan vegetasi tumbuhan menjadi vegetasi tanaman pangan dan hortikultura (Dinas PRKPLH, 2019). Proporsi secara administratif pada 3 (tiga) lokasi penelitian yaitu Kecamatan Batu Ampar, Kecamatan Jorong dan Kecamatan Kintap memiliki proporsi jasa penyedia pangan pada tahun 2019 dapat dilihat gambar berikut.




**Gambar 2. Proporsi (%) jasa penyedia pangan tahun 1997 dan tahun 2019**




**Gambar 3. Daya Dukung Jasa Ekosistem Penyedia Pangan Kabupaten Tanah Laut**
**(RPPLH Tanah Laut, 2019)**

Daya dukung untuk jasa ekosistem pangan pada 3 (tiga) kecamatan lokasi penelitian, yaitu Kecamatan Batu Ampar, Kecamatan Jorong dan Kecamatan Kintap daya dukung lahan pangan didominasi masuk pada klasifikasi jasa ekosistem sedang, dengan jumlah luasan ketersediaan pangan untuk Kecamatan Batu Ampar seluas 39000.91028 ha, Kecamatan Jorong seluas 51260.88138 ha, dan Kecamatan Kintap seluas 54210.40739 ha.

| Jorong | 81585.8854 |
|---|---|
| Rendah | 13021.80767 |
| Sangat Tinggi | 8002.179783 |
| Sedang | 51260.88138 |
| Tinggi | 9301.016566 |

| Batu Ampar | 45908.15442 |
|---|---|
| Rendah | 2688.382435 |
| Sangat Tinggi | 612.865244 |
| Sedang | 39000.91028 |
| Tinggi | 3605.996458 |

| Kintap | 76263.32723 |
|---|---|
| | 0.001091 |
| Rendah | 15453.30863 |
| Sangat Tinggi | 2359.453812 |
| Sedang | 54210.40739 |
| Tinggi | 4240.1563 |

Gambar 4. Luas Ketersediaan Lahan Pangan Tanah Laut

Daya dukung lahan jasa ekosistem pangan dengan klasifikasi rendah, sulit dimaanfaatkan untuk lahan pangan dikarenakan adanya aktivitas pertambangan maupun lahan pasca tambang yang mengakibatkan kondisi lahan jadi rusak, sehingga sulit untuk dimanfaatkan, kecuali pada lahan pertambangan tersebut sudah direklamasi atau revegetasi lahan untuk meningkatkan manfaat sumber daya lahan ditinjau dari sudut lingkungan dan pengadaan ini membutuhkan waktu yang tidak sebentar. Pada kondisi fisik dasar kabupaten tanah laut dikatakan juga sesuai atau berbanding lurus dengan 2 (dua) rumusan masalah, dimana dapat dimanfaatkan untuk pertanian lahan basah, pertanian lahan kering dan perkebunan, dilihat dalam SK Menteri Pertanian No. 837/KPTS/UM/11/1980 untuk kesesuaian lahan untuk pertanian lahan basah, lahan kering dan perkebunan.

## KESIMPULAN

Kesimpulan kesesuaian lahan berdasarkan studi pustaka jasa ekosistem penyedia pangan, yaitu bentuk lahan masuk pada klasifikasi sedang yang berarti lahan tersebut dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan pangan, dengan memperhatikan metode-metode penggunaan lahan, jadi berdasarkan kesimpulan bahwa persepsi dan preferensi dari masyarakat dan kesesuaian lahan untuk pengelolaan lahan pasca tambang batu bara dapat dikatakan berkesinambungan dilihat dari identifikasi data dari pemerintahan dan pendapat ataupun keinginan masyarakat yang tinggal di dekat lahan pasca tambang batu bara.

## DAFTAR PUSTAKA

Apriliana, E. S. (2017). *Pelaksanaan Kewajiban Reklamasi Lahan Pasca Tambang Berdasarkan Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 Tentang Pertambangan Mineral Dan Batubara Oleh Pt. Timah (Persero) Tbk Di Kabupaten Bangka Barat .* Yogyakarta: Research Repository.

Dinas PRKPLH. (2019). *Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.* Tanah Laut: Pemerintah Kabupaten Tanah Laut.

Dinas PUPR Kabupaten Tanah Laut. (2017). *Review Rencana Investasi Infrastruktur Jangka Menengah (RPI2-JM) Tahun 2017-2021.* Kabupaten Tanah Laut: Pemerintah Kabupaten Tanah Laut.

Dwiputra, R. (2013). Preferensi Wisatawan Terhadap Sarana Wisata di Kawasan Wisata Alam Erupsi. 39. Jakarta.

Kementerian ESDM. (2014). Peraturan Menteri ESDM No. 07 Tahun 2014 Tentang Pelaksanaan Reklamasi dan Pascatambang Pada Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara. Jakarta.

PPSP WEB. (2020, September Selasa). *Percepatan Pembangunan Sanitasi Permukiman.* Diakses dari PPSP WEB: http://ppsp.nawasis.info/dokumen/profil/profil_kota/kab.tanahlaut

Sugiyono. (2010). Metode penelitian kuantitatif dan R&D. *Bandung: Alfabeta*.