

ANATOMI BANGKA BELITUNG

by Eddy Nurtjahya

Submission date: 31-Mar-2023 02:30PM (UTC+0700)

Submission ID: 2051849056

File name: 9_ANATOMI_BANGKA_BELITUNG_EDDY_NURTJAHYA.pdf (407K)

Word count: 4295

Character count: 26328

ANATOMI BANGKA BELITUNG

Eddy Nurtjahya

A. Geografi

² Provinsi Kepulauan Bangka Belitung terletak pada 104°50' sampai 109°30' Bujur Timur dan 0°50' sampai 4°10' Lintang Selatan. Secara administratif wilayah Provinsi Babel berbatasan dengan Selat Bangka di sebelah Barat. Sebelah Timur berbatasan dengan Selat Karimata, sebelah Utara berbatasan dengan Laut Natuna dan sebelah Selatan berbatasan dengan Laut Jawa (babelprov.go.id 2021). Provinsi ini terdiri atas ⁸ dua pulau utama yakni Pulau Bangka dan Pulau Belitung, dan 468 pulau-pulau kecil (DKP Provinsi Kepulauan Bangka Belitung 2017). Luas Provinsi Babel daratan dan lautan 81.725 Km² dengan luas daratan 16.424,06 Km² dan luas lautan 65.301 Km² (babelprov.go.id 2021). Provinsi Babel memisahkan dari Provinsi Sumatera Selatan dan ditetapkan sebagai provinsi ke 31 pada tanggal 21 November 2001 (Zulkarnain dkk. 2005).

Di masa Pleistocene atau ¹ sekitar 800.000 tahun yang lalu, Kepulauan Bangka Belitung bersama dengan daratan Pulau Sumatera, Kalimantan bagian Barat, Kepulauan Riau dan Semenanjung Malaya pernah menjadi satu kesatuan yang disebut Paparan Sunda (*Sundashelf*) (Sujitno 2007b). ¹ Pada masa Kapur Atas sekitar 250 juta tahun yang lalu, terjadi penerobosan granit yang mengandung unsur timah, yang dengan terjadinya reaksi dengan air tanah terbentuk SnO₂, mineral *cassiterite* atau *tinstone* (Sujitno 2007b).

⁶ Sebagian besar Provinsi Babel berupa dataran rendah, lembah dan sebagian kecil pegunungan dan perbukitan. Ketinggian dataran rendah rata-rata 50 m di atas permukaan laut (dpl) dan ketinggian daerah perbukitan mencapai 700 m, antara lain Bukit Maras (692 m dpl) dan Bukit Tajam (500 m dpl), dan perbukitan seperti Bukit Menumbing (445 m dpl), Bukit Mangkol (395 m dpl). Iklim di provinsi ini panas dan lembab dan termasuk klasifikasi Af menurut klasifikasi Köppen-Geiger (PT Timah Tbk. 1997), dengan temperatur rata-rata 26,3°C, rata-rata kelembaban udara 61,7% dan curah hujan tahunan rata-rata sekitar 2,400 mm (Tabel 1). Pada saat distribusi normal, curah hujan terbanyak pada bulan Desember dan Januari (400-500 mm) pada saat monsoon Barat menguat, sedangkan pada bulan Agustus dan September (100 – 150 mm) pada saat curah hujan sedikit mosoon Timur yang menguat (Nurhuda dkk. 2016).

Tabel 1. Curah hujan (mm) Bangka Belitung Tahun 2001-2013

Bulan	Tahun												
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Januari	593	357	234	185	228	163	476	373	294	281	253	186	203
Februari	145	114	255	197	72	300	169	131	50	289	310	466	305
Maret	218	294	292	236	211	195	192	207	370	472	229	258	261
April	396	178	281	157	223	395	228	276	95	313	356	127	190
Mei	185	44	78	175	220	233	280	103	241	137	344	144	258
Juni	166	120	79	67	156	149	212	119	130	184	272	165	120
Juli	263	108	129	154	119	55	258	82	156	141	91	193	244
Agustus	248	31	56	2	156	19	58	120	78	431	44	4	85
September	64	23	97	4	178	36	85	120	12	204	77	14	235
Oktober	297	37	284	129	191	21	209	96	95	287	302	46	198
November	275	249	188	151	398	35	241	256	185	365	352	216	335
Desember	308	112	338	460	410	358	329	244	205	342	269	200	406
Rata-Rata	263	139	193	160	213	163	228	177	159	287	241	168	237

Sumber : BMKG Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

Tanah di Provinsi Babel secara umum mempunyai pH rata-rata masam dan memiliki kandungan aluminium yang sangat tinggi. Di dalamnya mengandung banyak mineral biji timah dan bahan galian berupa pasir, pasir kuarsa, batu granit, kaolin dan tanah liat. Tanah dapat digolongkan menjadi: podsolik dan litosol yang berwarna coklat kekuning-kuningan; asosiasi podsolik yang berwarna coklat kekuning-kuningan; dan asosiasi aluvial, hedromotif dan clay humus serta regosol yang berwarna kelabu muda (babelprov.go.id 2021).

Kepulauan Bangka dan Belitung termasuk dalam *Riow pocket*, yang wilayahnya memiliki flora yang khas (Laumonier 1997) (Gambar) 1. Dilaporkan bahwa Kepulauan Bangka dan Belitung memiliki luas hutan kerangas (*heath forest*) yang luas dan padang sapu-sapu di Pulau Sumatera (Whitten dkk. 2000). Tanah hutan kerangas atau padang sapu-sapu berwarna hitam kecoklatan, materi organik yang terdekomposisi sebagian (Whitten dkk. 2000). Tekstur tanah padang sapu-sapu adalah pasir (86-97%), pH masam (4.1-5.1), dan kapasitas tukar kation (KTK) bervariasi (0.62-6.33) (Nurtjahya dkk. 2012).



Gambar 1. Riow Pocket (Laumonier 1997)

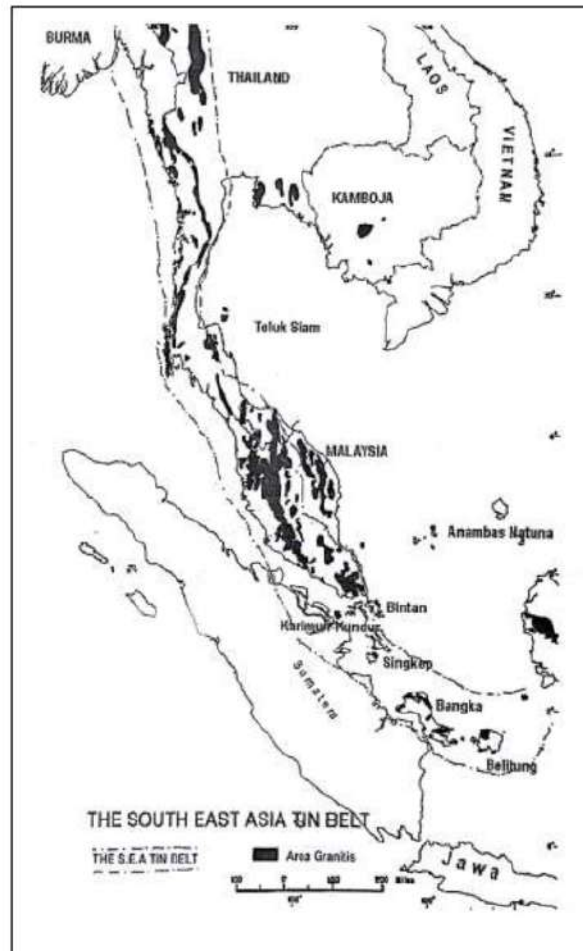
Penambangan timah merupakan kegiatan ekonomi yang signifikan di provinsi, baik penambangan timah di darat dan penambangan timah lepas pantai, dan termasuk penambangan timah di hutan lindung dan ekosistem laut yang dilindungi (IDH 2014). Merek *Banka Tin* dikenal sejak jaman kolonial dahulu.

Di samping tambang timah, tanaman lada yang berasal dari India Selatan dan diperkenalkan pertama kali di Bangka oleh Demang Muhammad Ali di Mentok pada akhir tahun 1860-an, mengalami masa kejayaan pada paruh akhir tahun 1920-an dan mencapai puncak pada tahun 1931 (Sujitno 2007a). Di kemudian hari, tahun 1869 ahli botani Belanda, J.H. Teysmann ditempatkan di Bangka untuk mencari tanaman yang sesuai dengan tanah Bangka yang miskin hara. Merek dagang *Muntok White Pepper* dikenal sejak jaman kolonial. Upaya diversifikasi selain mineral timah telah ditunjukkan dengan penelitian Kaolin 1971 – 1975, dan penelitian mineralogi *rare earth minerals*, *monazite* (Ca, La, Y, Th) PO₄, dan *xenotime* (YPO₄) (Sujitno 2007a). Penelitian serupa dilaporkan di Pulau Belitung (Syafrizal dkk. 2017; Hede dkk. 2017; Indriati dkk. 2017, dalam Mardiah & Irvani 2018). Tailing timah mengandung sejumlah unsur logam tanah jarang (*rare earth element - REE*) (Hamzah dkk. 2009 dalam Mardiah & Irvani 2018).

B. Penambangan Timah

Bangka dan Belitung terletak di ujung Selatan dari *The Southeast Asia Tin Belt* (sabuk timah Asia Tenggara) yang membentang dari Myanmar (Birma) Tengah, Thailand Barat, Thailand Selatan, Semenanjung Malaya Barat, Pulau Karimun, Pulau Kundur, Pulau Singkep, Pulau Bangka, Pulau Belitung, Selat Karimata, dan berakhir di Kalimantan Barat (Sujitno 2007a) (Gambar 2).

Deposit timah alluvial – *cassiterite* (SnO_2) – ditemukan setelah pengupasan lapisan vegetasi di atas lapisan tanah dan memindahkan lapisan tanah yang tidak mengandung timah - overburden. Ekstraksi bijih timah dilakukan dengan menyemprotkan air dalam volume yang banyak dengan tekanan yang tinggi pada sedimen, bijih timah yang berat akan terpisah dari material ringan seperti pasir kuarsa karena gravitasi di berbagai seri mesin cuci (*jig*), meja bergoyang, atau alat pemisah tradisional (*sakan*). Sedimen yang tidak mengandung timah akan mengendap ke bagian yang lebih rendah dengan pH masam dan dapat di bawah 3.



1
 Gambar 2. Sabuk timah Asia Tenggara (*The Southeast Asia Tin Belt*)
 Sumber: Sujitno 2007a

Penambangan lepas pantai dilakukan dengan kapal keruk (KK) atau kapal isap produksi (KIP). Di dekade terakhir, dikenal ponton isap produksi (PIP), dan tambang rajuk. Penambang rakyat mempergunakan ponton atau kapal nelayan yang dimodifikasi dengan memasang pompa isap dan *sakan*. Kapal keruk (KK) mampu mengisap bijih timah sampai kedalaman 70 m dengan *bucket wheel dredging* (BWD). Sedimen yang mengandung timah dipecah dengan tekanan air yang tinggi dan diisap, yang menyebabkan perubahan lantai laut dan meninggalkan kekeruhan di bawah permukaan air yang tidak dapat dilihat dari daratan.

Produksi timah pada bulan Agustus 2013 mencapai sekitar 106,000 ton, lebih dari sepertiga suplai timah dunia, yang sebagian besar diekspor ke Singapura, kemudian Malaysia, Jepang dan Belanda (IDH 2014). Tambang Inkonvensional (TI) dirasakan memberikan kesejahteraan bagi berbagai lapisan masyarakat dan telah membuat roda perekonomian daerah berputar lebih cepat (Zulkarnain dkk. 2005). Tercatat 80 kapal beroperasi menambang timah dan 3.600 tambang inkonvensional (TI) apung di lepas pantai Pulau Bangka pada tahun 2013 (Bangka Pos, 2013). Terdapat sekitar 15.000 - 50.000 penambang TI dan sekitar 30 smelter swasta (IDH 2014). Pada tahun 2004, persentase ekspor timah mencapai 88.44%. Tahun 2004 ekspor lada menurun drastis, sementara komoditi lada dan karet tidak dapat diandalkan saat itu karena penurunan harga dunia sejak 2001 (Zulkarnain dkk. 2005).

C. Dampak penambangan timah

1. Dampak terhadap sosio ekonomi

Dampak positif penambangan timah adalah peningkatan ekonomi (Juniarti 2014; Indra 2013; Romeo 2011). Bisnis timah menghasilkan uang dalam waktu singkat. Penambangan TI mendukung lebih dari 50.000 jiwa (ITRI 2012). Pada tahun 2011, sebagian besar masyarakat Bangka Belitung termasuk kategori masyarakat makmur. Peningkatan pendapatan dari sebagian besar masyarakat tercermin dari jumlah kendaraan bermotor roda dua dan empat. Dari tahun 1999-2011, jumlah pajak kendaraan roda dua dan roda empat meningkat 15 kali lipat. Jumlah calon Jemaah haji meningkat 10% dari tahun 2001 sampai 2012 (Erman 2013).

Di lain pihak, penambangan timah menyebabkan konflik sosial, antara penduduk lokal dan pendatang di beberapa lokasi penambangan. Hampir 60% penambang TI berasal dari Sumatera daratan dan Pulau Jawa (Erman 2013). Perubahan perilaku sebagian masyarakat dan konflik sosial dilaporkan terjadi di beberapa dusun dan desa (Tabel 2). Tingkat *drop out* (DO) dari SD sampai dengan SLTA meningkat dan tahun 2011 provinsi ini menduduki peringkat dua terbesar siswa DO di Indonesia karena keterlibatan anak di dalam penambangan timah atau mengikuti orang tua mereka pindah ke lokasi penambangan baru (Erman 2013). Di beberapa tempat, nelayan dan petani beralih profesi menjadi penambang timah (Nurtjahya dkk. 2008a). Di beberapa lokasi di Bangka Tengah dan Bangka Selatan, kebun karet dan kebun lada ditambang (Nurtjahya dkk. 2008b).

Tabel 2. Perubahan sikap dan konflik akibat penambangan timah inkonvensional di dusun dan desa

Aspect	Findings	References
Attitude changes	<ul style="list-style-type: none"> Alcohol drinking, drunkenness, prostitution, gambling, drug use among male youth Disobedience to parents Consumerism Neglecting prayer duties Profession changes from fishermen to miners, from farmers to miners, from labourers to miners Less collaboration among villagers 	Iryanto (2014); Pratama (2014); Romeo (2011)
Conflicts	<ul style="list-style-type: none"> Between café owners and local people, café owners and local women Fighting over mining sites between different dredge-type miners, fishermen and artisanal miners, locals and immigrants Between husbands and wives because of husbands buying the services of café hostesses Between religious local culture and more secular immigrant culture Over financial transparency between head of village and local people 	Anggrewan (2012); Christina (2011); Juniarti (2014); Bangka Pos (2015)

Sumber: Nurtjahya dkk. 2017

Penambangan timah lepas pantai mempengaruhi hasil tangkapan ikan. Tangkapan **ikan pelagis** (ikan yang hidup di permukaan laut sampai kolom perairan air laut) dan **ikan demersal** (ikan yang hidup di dasar perairan air laut) menurun di tiga lokasi tambang di tiga kabupaten pada tahun 2009-2010. Di Batu Belubang, Bangka Tengah, jumlah tangkapan ikan pelagik menurun lebih dari 50% pada periode tersebut (Octarini 2011). Penurunan hasil tangkapan ikan di beberapa lokasi juga dilaporkan di Pantai Rebo, Bangka (Sucita 2011), dan Pantai Tanjung Ular, Bangka Barat (Bidayani 2010). Penurunan jumlah jenis dan famili ikan akibat sedimentasi limbah timah di sungai juga dilaporkan (Muslih dkk. 2014). Perubahan habitat akibat penambangan timah menyebabkan populasi siput gonggong (*Laevistrombus canarium* L.) digantikan oleh kerang anadara (*Anadara granosa*) (Yulianda dkk. 2009). Di samping itu, pengalihan kanal air penambangan timah oleh perusahaan tambang timah di beberapa daerah dipercaya penyebab banjir.

Masalah agraria dapat muncul di awal penambangan, sebelum reklamasi atau setelah reklamasi dilakukan (FEM IPB 2013). Dua masalah yang teridentifikasi adalah: (1) mobilitas penambang TI di lokasi yang telah direklamasi tidak dapat dikontrol oleh perusahaan tambang, dan (2) klaim kepemilikan lokasi yang direklamasi oleh perusahaan tambang (FEM IPB 2013). Lahan bekas tambang dapat ditambang ulang oleh kelompok penambang TI yang berbeda-beda. Lahan yang telah direklamasi atau direvegetasi dapat dirusak oleh penambangan ilegal. Penambangan ulang memiliki konsekuensi biaya karena tanah yang semakin miskin hara membutuhkan biaya input yang lebih besar (FEM IPB 2013).

2. Dampak terhadap lingkungan Di darat

Penambangan timah mengubah bentang alam, meningkatkan lahan luas lahan kritis, dan meninggalkan lahan bekas tambang dan kolong (Gambar 3). Penambangan timah menurunkan sifat-sifat tanah, dan fraksi pasir pada **tekstur tanah berubah dari 70% ke 97%**. **Konsentrasi unsur fosfat, kalium, dan natrium di lahan bekas tambang timah lebih rendah daripada** lahan tidak terganggu, dan konsentrasi tersebut berangsur-angsur semakin meningkat pada **lahan bekas tambang timah yang semakin lama ditinggalkan** (Nurtjahya dkk. 2009). **Karbon organik kurang dari 2%, dan kapasitas tukar kation (KTK) lahan bekas tambang timah sangat rendah (0,4–3,9 unit)** (Nurtjahya dkk. 2009). Temperatur permukaan **tanah dapat mencapai 45°C di siang hari** (Nurtjahya dkk. 2008c), dan evaporasi tailing pasir **mencapai 4 L/m²/hari atau dua kali lipat lebih tinggi** dari nilai di lahan tidak terganggu (Nurtjahya 2010). Air buangan beserta sedimen hasil proses penambangan pasir timah menyebabkan badan air memiliki pH masam, di bawah 3 (Nurtjahya dkk. 2009). Aktivitas penambangan juga mengubah struktur dan komposisi vegetasi. Struktur vegetasi lahan bekas tambang timah yang mengalami suksesi alami selama 38 tahun, hanya memiliki kemiripan kurang dari 2% dengan suatu hutan riparian di Bangka (Nurtjahya dkk. 2009). Demikian juga, penambangan timah menurunkan populasi flora dan fauna tanahnya, yakni: bakteri pelarut fosfat, fungi mikoriza arbuskula, semut, dan *Collembola* (Nurtjahya dkk. 2009; Nurtjahya dkk. 2007).

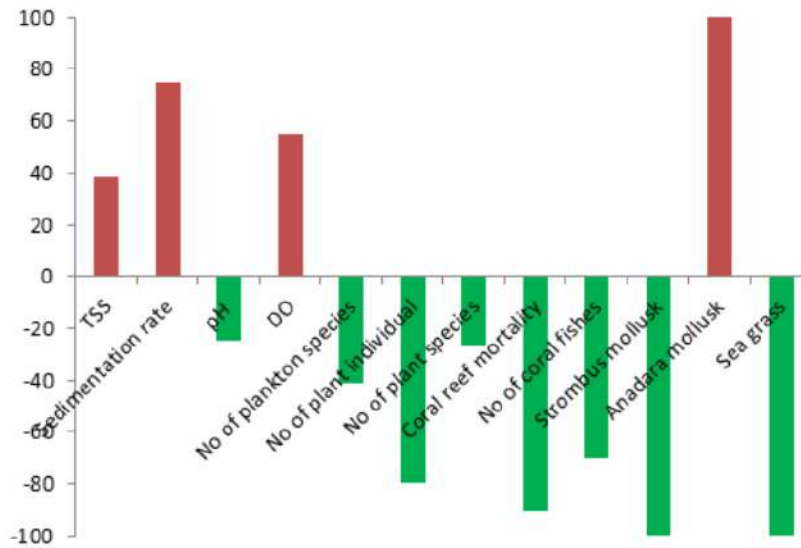


Gambar 3. Penambangan timah di darat (a) Tambang Inkonvensional; (b) Kapal Keruk Darat
Sumber: Dokumentasi Nurtjahya 2004

Di Lepas Pantai

Penambangan timah lepas pantai menurunkan kualitas air, yakni: *total soluble solid* (TSS) meningkat 40%, laju sedimentasi meningkat 75%, penurunan 25% pH air menjadi lebih masam, penurunan 50% kandungan oksigen terlarut (Nurtjahya dkk. 2017) (Gambar 4). Demikian juga dilaporkan adanya peningkatan konsentrasi logam berat timbal (Pb) di lepas pantai, sementara konsentrasi cadmium (Cd) dan zinc (Zn) dilaporkan normal.

Penambangan timah lepas pantai dilaporkan menyebabkan penurunan jumlah jenis plankton 40% (Nurtjahya dkk. 2008a). WALHI melaporkan bahwa penambangan timah menyebabkan kerusakan terumbu karang dan populasi jenis ikan yang berasosiasi dengan karang (Walhi, 2013). Populasi ikan yang berasosiasi dengan karang pada lokasi yang sangat tercemar penambangan timah adalah 30% dari lokasi yang kurang tercemar (Nurtjahya dkk. 2008b). Pratama (2014) melaporkan bahwa akibat TI apung, hasil tangkapan ikan menurun.



Gambar 4. Persentase kenaikan dan penurunan kualitas air dan biota lepas pantai

Sumber: Nurtjahya dkk. 2017

D. Bangka – Duke of York

Pulau Bangka berkembang menjadi pulau strategis sejak abad ke-7. Ada prasasti persumpahan didirikan di Kota Kapur 686 M, yakni menjelang Kerajaan Sriwijaya mencoba menaklukkan Tanah Jawa. Saat itu, Bangka Kota, di Kecamatan Simpang Rimba, Kabupaten Bangka Selatan sudah menjadi pusat armada bajak laut dari Bugis, menjadi basis untuk membajak pelayaran dagang di Selat Bangka (Sujitno 2007a). Disebutkan bahwa tidak ada pengaruh langsung Kerajaan Sriwijaya di Pulau Bangka, kecuali daerah kecil, Kota Kapur pada abad ke-7. Sriwijaya lebih memperhatikan perdagangan dibandingkan perluasan kekuasaan (Sujitno 2007a). Memperhatikan beberapa catatan yang ada, tahun pertama ditemukannya timah lebih disepakati tahun 1709, saat penemuan timah di Sungai Olim, Selatan kota Toboali, Kabupaten Bangka Selatan. Setelah pemisahan antara sistem pemerintahan dan sistem penambangan timah tahun 1913, ibukota Karesidenan Bangka pindah dari Mentok di Kabupaten Bangka ke Pangkalpinang (Zulkarnain dkk. 2005).

Sebelum era penambangan timah, Pulau Bangka tidak diminati secara ekonomi. Kerajaan Majapahit menguasai Bangka dari tahun 1293 sampai keruntuhannya tahun 1520 M, semata-mata untuk menghadapi kekuatan Sriwijaya di Palembang. Pada awal 1600-an, kekuatan

gabungan Johor-Minangkabau menguasai Bangka, kemudian meninggalkannya karena pulau ini tidak mempunyai nilai ekonomi. Kesultanan Banten menduduki Bangka dan menempatkan wakilnya bergelar Bupati Nusantara yang bertugas memberantas bajak laut yang mengganggu armada dagangnya. Karena jasanya, Bupati Nusantara diangkat sebagai Raja Muda dan Bangka dinyatakan berdiri sendiri dan lepas dari Kesultanan Banten. Dan pada pertengahan 1600-an, Bangka berada di kekuasaan Kesultanan Palembang (Sujitno 2007a).

Sultan Ratu Mahmud Badaruddin I, mendirikan Kota Mentok dan mengangkat Ence Wan Akup sebagai kepala kota dan memerintahkan membuka tambang timah di manapun di Bangka. Sejak tahun 1711, Sultan menetapkan penyerahan 10 kg timah bagi penduduk Bangka yang akan melangsungkan perkawinan. Peraturan timah *tiban* ini mendorong peningkatan penambangan timah dan penebangan pohon untuk kayu bakar pada peleburan timah (Sujitno 2007a). Masa keemasan penambangan timah terjadi saat pemerintahan Sultan Achmad Najamuddin antara 1760-1780 (Sujitno 2007a). VOC memonopoli perdagangan timah di Bangka dari 1717 sampai mundurnya peran VOC di Indonesia tahun 1799. Monopoli perdagangan timah VOC melalui perjanjian dengan Sultan Palembang, Sultan Ratu Mahmud Kamaruddin.

Ketika pendudukan Inggris di Palembang, Sultan Najamuddin menyerahkan Bangka Belitung kepada Inggris tanggal 17 Mei 1812 dan Inggris berada di Bangka hingga Desember 1816 saat negara ini menyerahkan ke Belanda sesuai Traktat London 1814 (Sujitno 2007a). Raffles menyebut pulau Bangka sebagai “lokasi timah terkaya di dunia”, dan posisi geografis yang strategis untuk armada laut Inggris di Timur Jauh. Pada periode penguasaan 1812-1816, Letnan Gubernur Sir Thomas Stamford Raffles menamai Pulau Bangka sebagai Duke of York.

Keberadaan timah di Belitung dilaporkan oleh Asisten Residen Belitung, Muthinge tahun 1820. Namun penelitian baru dilakukan tahun 1850 dan pada tanggal 23 Maret 1852, Gubernur Jenderal memberikan konsensi penambangan timah 40 tahun kepada Prins Hendrik der Nederlanden dan Vincent G. Baron van Tuyl (Sujitno 2007a). Pengelolaan penambangan timah di Belitung oleh swasta, berbeda dengan pengelolaan di Bangka oleh pemerintah (Sujitno 2007a), yang pada tahun 1913, perusahaan negara tersebut bernama Banka Tin Winning (BTW) (Zulkarnain dkk. 2005). Di Belitung, perusahaan swasta Belanda bernama

Billiton Maatschappij (1852-1892), yang kemudian menjadi perusahaan patungan pemerintah dan swasta dan bernama Gemeenschappelijk Maatschappij Billiton (GMB) (Zulkarnain dkk. 2005). Sebanyak 83% timah Bangka masuk di pasar Amsterdam tahun 1847 dan pernah tercatat Bangka memasok 25% kebutuhan timah di Eropa (Zulkarnain dkk. 2005).

Penambangan timah di laut dimulai sejak 1815 di Bangka, di pantai pasang surut di Cupat, Teluk Klabat, Kabupaten Bangka. Pemanfaatan kapal keruk (KK) pertama kali di Belitung di Lembah Sijuk, 7 Juli 1920. Di Bangka, kapal keruk pertama KK Toboali beroperasi tahun 1926. Dengan pengalihan kapal keruk Belitung ke Bangka, produksi timah terbesar Indonesia sampai akhir abad 20, tercatat 51.000 ton di tahun 1951 (Sujitno 2007a). Di masa kemerdekaan, penambangan di darat kemudian juga dilanjutkan ke penambangan lepas pantai dengan dimulainya survei tahun 1955-1958 (Sujitno 2007a).

E. Sosial Budaya

Perkembangan penduduk di Bangka berawal di daerah Sungai Mendu, Bangka Kota, Sungai Kota Waringin, Sungai Selan, Kota Kapur, dan Panji, sementara Mentok dan Toboali sebagai pelabuhan pertama Pulau Bangka. Di Belitung, orang laut atau suku Sekak menempati pantai sebelah Barat, sekitar pantai Pulau Mendanau dan pantai Timur sekitar Manggar (Sujitno 2007a). Pada awalnya, orang laut mencari makanan dari laut, dan orang yang tinggal di hutan atau orang gunung mencari makanan dari hutan atau daratan di sekitarnya (Sujitno 2007a).

Setelah Kesultanan Palembang mulai berpengaruh, masyarakat Melayu dari Minangkabau dan Riau datang ke Bangka, di samping masyarakat dari Pontianak dan Jawa. Orang Melayu menangani sektor perdagangan dan disebut sebagai sub-masyarakat yang termaju di antara kelompok orang laut, orang gunung dan Melayu dalam pola kehidupan bermasyarakat. Selain masyarakat asli Pulau Bangka dan Belitung, telah ada masyarakat Cina yang masuk sebagai tenaga kerja, dan sebagai pedagang. Awal abad 18 hingga awal abad 20, ribuan pekerja tambang dari Cina masuk ke Bangka dan Belitung, yang pada periode tertentu memperkenalkan teknologi penambangan baru seperti: pacul, pompa Cina, pengendalian air (dam), serta memperkenalkan ukuran serta berat standar logam dan organisasi penambangan kongsi.

Teknologi baru dan perluasan wilayah ke penjuru pulau, Sultan mendapatkan kuantitas timah lebih banyak dari orang Cina dibandingkan oleh penambang pribumi. Untuk meningkatkan

produksi timah, pemerintah Inggris pun mendatangkan pekerja Cina karena produksi timah di Bangka lebih murah dibandingkan di Cornwall, Inggris dan lagi pula dekat pasar Cina. Raffles mendatangkan orang dari berbagai keahlian selain pekerja tambang untuk mengembangkan Bangka. Pada tahun 1813, didatangkan 1600 orang dari berbagai keahlian dan petani (Sujitno 2007a). Pernah tercatat adanya konflik sosial antara pekerja Melayu yang dibantu pekerja Siam dan Kamboja, dengan orang Cina.

Di Bangka, kampung umumnya terdiri dari maksimal 5 rumah dan beberapa pondok. Demikian juga, keadaan serupa tercatat di Belitung pada tahun 1850-an. Di lain pihak, pekerja Cina pendatang membangun komunitas sendiri. Pada tahun 1860, istilah orang gunung lenyap dengan berkembangnya kampung. Tahun 1869, tercatat 2000 rumah baru, dan istilah “orang Bangka” muncul yang kemudian menjadi baku sampai sekarang. Mata pencaharian orang Bangka adalah bertani padi huma, menebang kayu bangunan dan membuat atap untuk dijual ke pemerintah atau pedagang lokal. Demikian juga memanen hasil hutan seperti damar, madu, dan lilin madu untuk dijual ke pekerja Cina.

Kehidupan antara etnik Cina dan local sama sekali terpisah karena profesi, namun terjalin karena perdagangan. Belanda menjaga keterpisahan lokasi pemukiman antara etnik Cina dan penduduk lokal. Belanda juga mencegah terjadinya perkawinan silang, dan jika hal tersebut tidak dapat dihindari, ada kompensasi uang ke pemerintah. Sekalipun demikian, dua kelompok masyarakat tersebut hidup berdampingan dengan rukun.

Populasi di Kepulauan Bangka dan Belitung mengalami perubahan dari waktu ke waktu, terutama karena penambangan timah. Jumlah penduduk tahun 1829 adalah 30.146 jiwa (Tabel 3), dan menjadi 168.217 jiwa di sensus tahun 1920 (Tabel 4). Jumlah penduduk provinsi Kepulauan Bangka Belitung berdasarkan Sensus Penduduk September 2020, adalah 1.455.678 jiwa, meningkat 232.382 jiwa dalam 10 tahun terakhir, dengan jumlah penduduk laki-laki 749.548 orang atau 51,49% dan penduduk wanita sebanyak 706.130 orang atau 48,51%. Dengan luas daratan 16.424,16 Km², kepadatan penduduk Babel 88,63 jiwa per Km² (Bangka Pos 22 Januari 2020).

Belanda memberikan hak penanaman lada yang berbeda kepada penduduk pribumi dan Cina dengan maksud membatasi penduduk Cina mencari mata pencaharian baru karena tenaga mereka dibutuhkan dalam penambangan timah (Sujitno 2007a). Pembatasan luas penanaman

lada menyebabkan penduduk Cina menggarap lahannya sangat efektif. Laporan Balai Penyelidikan Tanah dan Balai Percobaan Pertanian di Bogor tahun 1928, antara lain menyebut bahwa kebun penduduk Melayu jauh lebih banyak daripada luas lahan penduduk Cina, namun hasilnya sepertiganya (Sujitno 2007a). Di lain pihak pemerintah Belanda tidak berusaha melibatkan sebanyak mungkin penduduk pribumi dalam aktivitas penambangan (Zulkarnain dkk. 2005). Laporan pemerintah Belanda sampai akhir kekuasaannya memberikan stereotip bahwa penduduk Bangka malas, dan tidak ingin mengerjakan pekerjaan berat seperti menambang, tetapi penduduk pribumi memiliki alasan sendiri bahwa mereka tidak terbiasa dengan sistem kontrak yang diberlakukan oleh pemerintah kolonial (Zulkarnain dkk. 2005).

Tabel 3. Penduduk Residensi Banka tahun 1829

Pulau	Distrik	Populasi (jiwa)		
		Pribumi	Cina	Total
Bangka	Muntok	5.132	621	5.753
	Jebus	823	1.031	1.854
	Belinyu	630	815	1.445
	Sungailiat	877	1.009	1.886
	Merawang	4.181	771	4.952
	Pangkalpinang	2.667	957	3.624
	Koba	1.469	236	1.705
	Bangka Kota	1.162	42	1.204
	Toboali	1.395	810	2.205
Sub Total		18.336	6.292	24.628
Belitung	Belitung	5.290	20	5.310
	Lepar	208	0	208
	Mendanau	0	0	0
	Pulau lain	0	0	0
Sub Total		5.498	20	5.518
Total		23.834	6.312	30.146

Keterangan:

Sumber: Sujitno 2007a, namun ada sedikit perbedaan angka dengan sumber, yang diduga akibat kesalahan input, atau penjumlahan.

Tabel 4. Penduduk Bangka tahun 1920

Pulau	Distrik	Populasi (jiwa)		
		Pribumi	Cina	Total
Bangka	Pangkalpinang	24.721	15.312	40.033
	Sungailiat	15.059	26.720	41.779
	Muntok	17.440	4.289	21.729
	Bangka Utara	9.356	21.161	30.517
	Bangka Selatan	24.686	9.473	34.159
Total		91.262	76.955	168.217

Keterangan:

Sumber: Zulkamain dkk. 2005 dari Ministerie van Kolonien (MMK), namun ada sedikit perbedaan angka dengan sumber, yang diduga akibat kesalahan input, atau penjumlahan.

Peningkatan kemakmuran rakyat diikuti dengan peningkatan pendidikan. Jumlah sekolah yang didirikan oleh pemerintah tahun 1888 berjumlah 2, di Mentok dan Pangkalpinang. Tahun 1928, tercatat penambahan jumlah sekolah di Pangkalpinang, Sungailiat, Belinyu dan Toboali. Guru didatangkan dari luar Bangka, termasuk Sumatera Barat (Sujitno 2007a). Terkait hak tanah, pemerintah Belanda tidak mengakui hak tanah adat dengan alasan penduduk Bangka Belitung saat itu bersifat nomaden (Sujitno 2007a).

Daftar Pustaka

- Badan Pusat Statistik Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, 22 Januari 2021. <https://babel.bps.go.id/staticg/2015/06/28/41/jumlah-curah-hujan-provinsi-kepulauan-bangka-belitung-tahun-2001-2013-mm-htm> (diakses 22 Januari 2021)
- Bangka Pos (2013) Setahun, 80 nyawa melayang di lokasi tambang, viewed 27 June 2014, <http://bangka.tribunnews.com/2013/11/20/setahun-80-nyawa-melayang-di-lokasi-tambang>.
- BangkaPos.com, 21 Januari 2021. <https://bangka.tribunnews.com/2021/01/21/hasil-sensus-bps-tahun-2020-penduduk-bangka-belitung-1455678-jiwa-didominasi-kaum-pria> (diakses 22 Januari 2021)
- Bidayani, E. 2010. Analisis ekonomi dampak kerusakan lingkungan terhadap pendapatan nelayan di pesisir Tanjung Ular Kabupaten Bangka Barat [tesis], Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor, 143 pp. <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/46786>
- [DKP Prov. Kep. Babel] Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, 2017. *Data Pulau-Pulau Kecil di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung*. Air Itam: Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. [Dalam bentuk tabel] 12 hlm.
- Erman, E. 2013. Dampak penambangan timah dan respon masyarakat lokal, in Proceeding ITRI Indonesia Tin Forum, 11 December 2013, Pangkalpinang, Indonesia.

- Fakultas Ekologi Manusia Institut Pertanian Bogor (FEM IPB). 2013. Laporan Triwulan VII-VIII (August 2012–January 2013) Agraria dan Reklamasi Berbasis Masyarakat [laporan] Bogor, Indonesia.
- IDH. 2014. IDH Tin Working Group Communiqué - To share recent study findings and consult Indonesian stakeholders about their sustainability views and priorities for action.
- Indra I. 2013. Tambang inkonvensional dan implikasinya terhadap perilaku sosial masyarakat di Desa Tempilang Kabupaten Bangka Barat [skripsi], Jurusan Sosiologi, Universitas Bangka Belitung, Pangkalpinang, Indonesia.
- International Tin Research Institute (ITRI). 2012. Comments from ITRI: Friends of the Earth campaign “Make it better.”
- Juniarti L. 2014. Disharmonisasi keluarga pada pekerja tambang inkonvensional (TI) di Dusun Parit 19 Kecamatan [skripsi], Jurusan Sosiologi, Universitas Bangka Belitung, Pangkalpinang, Indonesia.
- Laumonier Y. 1997. The vegetation and physiography of Sumatra. Geobotany 22 Series editor MJA Werger. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.
- Mardiah, Irvani. 2018. Studi Unsur Tanah Jarang REE di Bagian Barat Bukit Sambung Giri Kecamatan Merawang Kabupaten Bangka (The Study of Rare Earth Elements REE in West Part Sambung Giri Hill Merawang District Bangka Regency). *Promine*, 6(1): 41 – 46. <https://journal.ubb.ac.id/index.php/promine/article/view/717>
- Muslih K, Adiwilaga EM, Adiwibowo S. 2014. Pengaruh penambangan timah terhadap keanekaragaman ikan sungai dan kearifan lokal masyarakat di Kabupaten Bangka, *Limnotek* 21(1): 52-63. <https://limnotek.limnologi.lipi.go.id/index.php/limnotek/article/view/56/60>
- Nurhuda M, Bisri A, Setiawan N, Prihatiningsih, ED, Yulianto T, Fadholi A, Rivai DA, Adzani R, Yulianti A, Nugraha BS, Simanjutak PP, Rahmania A, Nurwahyudi M, Kusumo I. 2016. Karakteristik Curah Hujan Pulau Bangka Berdasarkan Data Chirps (*Climate Hazard Group Infra Red Precipitation With Station Data*). *Stasiun Meteorologi Klas IPangkalpinang (unpublished)*.
- Nurtjahya E, Ananda R, Fertika R, Puspita RM, Rini A, Ruslan M. 2012. Sifat fisika dan kimia tanah hutan sapu-sapu dan hutan sekunder di Dusun Pejem, Desa Gunung Pelawan Bangka. Program Studi Biologi Universitas Bangka Belitung, Balunijuk. [unpublished]
- Nurtjahya E, Franklin J, Umroh, Agustina F. 2017. The Impact of tin mining in Bangka Belitung and its reclamation studies. MATEC Web of Conferences 101, 04010 (2017). DOI: 10.1051/mateconf/201710104010. https://www.matec-conferences.org/articles/mateconf/pdf/2017/15/mateconf_sicest2017_04010.pdf
- Nurtjahya E, Agustina F, Akbar A. 2008a. Kajian Manfaat Sosial Ekonomi Penambangan Timah Inkonvensional dan Kerusakan Lingkungan dan Keanekaragaman Hayati yang Ditimbulkannya di Pulau Bangka, Laporan Penelitian Hibah Bersaing, Januari 2008, Universitas Bangka Belitung, 70 pp. <http://repository.ubb.ac.id/3531/>
- Nurtjahya E, Agustina F, Putri WAE. 2008b. Neraca Ekologi Penambangan Timah di Pulau Bangka Studi Kasus Pengalihan Lahan di Ekosistem Darat, Berkala Penelitian Hayati, Vol. 14(1), pp. 29–38. <http://berkalahayati.org/files/journals/1/articles/410/submission/410-1337-1-SM.pdf>

- Nurtjahya E, Setiadi D, Guhardja E, Muhadiono, Setiadi Y. 2009. Succession on tin-mined land in Bangka Island. *Blumea* 54(1–3), pp. 131–138.
<https://www.ingentaconnect.com/content/nhn/blumea/2009/00000054/f0030001/art00023;jsessionid=1442i8j4crt7y.x-ic-live-03>
- Nurtjahya E, Setiadi D, Guhardja E, Muhadiono, Setiadi Y. 2008c. Revegetation of tin-mined land using various local tree species in Bangka Island, Indonesia, Proceedings of the 2008 National Meeting of the American Society of Mining and Reclamation New Opportunities to Apply Our Science, R.I. Barnhisel (ed), June 2008, Lexington, USA, ASMR, pp. 739-755. <https://www.asrs.us/Portals/0/Documents/Conference-Proceedings/2008/0739-Nurtjahya.pdf>
- Nurtjahya E, Setiadi D, Guhardja E, Muhadiono, Setiadi Y. 2007. Populasi Collembola di lahan revegetasi tailing timah di Pulau Bangka. *Biodiversitas*, 8(4): 309-313.
<https://biodiversitas.mipa.uns.ac.id/D/D0804/D080413.pdf>
- Octarini S. 2011. Analisis bioekonomi dampak aktivitas tambang inkonvensional (TI) apung terhadap produksi tangkapan nelayan Batu Belubang Bangka Tengah [skripsi], Jurusan Perikanan Universitas Bangka Belitung, Pangkalpinang, Indonesia.
- Pratama P. 2014. Alih profesi nelayan menjadi penambang timah di Lingkungan Nelayan 2 Sungailiat [skripsi], Jurusan Sosiologi, Universitas Bangka Belitung, Pangkalpinang, Indonesia.
- PT Timah Tbk. 1997. ANDAL, RKL, dan RPL. Kegiatan Penambangan Timah dan Pasir Laut di Perairan P. Bangka Kabupaten Bangka, Propinsi Sumatera Selatan.
- Romeo B. 2011. Tambang inkonvensional dan perubahan perilaku ekonomi masyarakat Desa Semulut Kecamatan Jebus [skripsi], Jurusan Sosiologi, Universitas Bangka Belitung, Pangkalpinang, Indonesia.
- Sucita EY. 2011. Analisis bioekonomi dampak aktivitas penambangan timah terhadap produksi hasil tangkapan nelayan di Desa Rebo Kabupaten Bangka [skripsi], Jurusan Perikanan Universitas Bangka Belitung, Pangkalpinang, Indonesia.
- Sujitno S. 2007a. Sejarah Penambangan Timah di Indonesia Abad 18 – Abad 20. Cetakan II. Jakarta: Cempaka Publishing. 285 hal.
- Sujitno S. 2007b. Dampak Kehadiran Timah Indonesia Sepanjang Sejarah. Cetakan II. Jakarta: Cempaka Publishing. 343 hal.
- Walhi – Friends of the Earth Indonesia. 2013. Mari buat Bangka Belitung lebih baik, in Proceedings ITRI Indonesia Tin Forum, 11 December 2013, Pangkalpinang, Indonesia.
- Walhi. 2013. 50 persen terumbu karang Babel rusak, viewed 24 June 2014, <http://www.antaraneews.com/berita/396700/50-persen-terumbu-karang-babel-rusak>.
- Whitten AJ, Damanik SJ, Anwar J, Hisyam N. 2000. The ecology of Sumatra. Periplus Editions (HK) Ltd., Singapore.
- Yulianda F, Achmad F, Armin AH, Sri H, Kusharjani K. 2009. Ekologi Ekosistem Perairan Laut Tropis, PUSDIKLAT Kehutanan – Departemen Kehutanan RI, SECSEM – Korea International Cooperation Agency, Bogor, Indonesia.
- Zulkarnain I, Erman E, Pudjiastuti TN, Mulyaningsih Y. 2005. Konflik di Kawasan Pertambangan Timah Bangka Belitung: Persoalan dan Alternatif Solusi. Jakarta: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, 193 hal.

ANATOMI BANGKA BELITUNG

ORIGINALITY REPORT

8%

SIMILARITY INDEX

7%

INTERNET SOURCES

1%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	journal.ubb.ac.id Internet Source	1%
2	kompaspedia.kompas.id Internet Source	1%
3	issuu.com Internet Source	1%
4	www.researchgate.net Internet Source	1%
5	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	1%
6	anyflip.com Internet Source	1%
7	pt.scribd.com Internet Source	1%
8	fitakacintaindonesia.wordpress.com Internet Source	1%
9	Submitted to Brookdale Community College Student Paper	<1%
