
**DAMPAK DAN UPAYA PENANGGULANGAN PASCA TIMAH
DI KOLONG TELUK BAYUT KELURAHAN PASIR PUTIH
(SUDI KASUS DI KELURAHAN PASIR PUTIH PANGKALPINANG)**

Oleh

SRI YULIANA, S.H.,M.H.

SEKOLAH TINGGI ILMU HUKUM PERGURUAN TINGGI BANGKA PANGKALPINANG

ABSTRAK

Mengikuti maraknya penambangan timah rakyat dilingkungan padat penduduk didukung oleh pihak-pihak luar menimbulkan dampak buruk, apalagi jika pekerjaan itu dilakukan di wilayah KP (Kuasa Pertambangan) yang sah. Hal ini mengakibatkan gangguan terhadap kegiatan pemilik izin yang resmi. Dampak buruk yang muncul dari kegiatan penambangan timah rakyat secara besar-besaran ini antara lain pengurasan sumber daya secara besar-besaran tanpa mengindahkan aspek lingkungan, dan tidak diterapkannya cara menambang yang baik (*Good mining practice*). Selain memberikan dampak buruk bagi fisik lingkungan, penambangan timah rakyat tanpa memahami teknik menambang yang tepat dan benar dapat menimbulkan kecelakaan bahkan kematian. Penambangan timah rakyat, sebenarnya selain membuka lapangan pekerjaan bagi rakyat serta mampu menambah pendapatan bagi daerah, juga menimbulkan konflik sosial serta masalah lingkungan yang menjadi perhatian banyak kalangan.

Kata kunci : penanggulangan, penambangan timah

A. PENDAHULUAN

Kelurahan Pasir Putih merupakan satu dari delapan Kelurahan yang ada di Kecamatan Bukit Intan Kota Pangkalpinang Provinsi Bangka Belitung, dimana Kelurahan Pasir Putih merupakan kawasan pusat perdagangan ataupun bisnis. Nama Kelurahan Pasir Putih diambil dari sisa-sisa tambang timah pada zaman Belanda atau dalam bahasa Tionghonya adalah Sung Sa Ti. Di wilayah tersebut dulunya banyak terdapat pasir-pasir yang berwarna putih yang berasal dari tambang timah. Sebelumnya Kelurahan Pasir Putih masih termasuk Kecamatan Rangkui, namun berdasarkan Peraturan Daerah (PERDA) Kota Pangkalpinang Nomor 02 Tahun 2011 Tanggal

31 Januari 2011 Tentang Pemekaran Kecamatan dan Pembentukan Kecamatan Dalam Wilayah Kota Pangkalpinang, maka wilayah Kelurahan Pasir Putih masuk Kecamatan Bukit Intan. Kelurahan Pasir Putih memiliki luas wilayah $\pm 1,79$ KM².

Adapun batas - batas wilayah Kelurahan Pasir Putih sebagai berikut :

Batas	Nama Wilayah
Sebelah utara	Kelurahan Rejosari
Sebelah selatan	Kelurahan Semabung Baru
Sebelah timur	Kelurahan Pasar Padi
Sebelah barat	Kelurahan Semabung lama

Jumlah penduduk di kelurahan pasir putih sebanyak 4.623 jiwa yang terdiri dari laki-laki sebanyak 2.364 jiwa dan perempuan sebanyak 2.259 jiwa. Adapun jumlah kepala keluarga sebanyak 1.399, jumlah RW ada 3 RW sedangkan jumlah RT ada 9 RT, masing-masing RW membawahi 3 RT. Penduduk kelurahan pasir putih bersifat heterogen karena terdiri dari berbagai macam etnis dan latar belakang suku yang berbeda-beda, seperti Suku Melayu, Tionghoa, Jawa, Batak, Madura dan lain sebagainya. Letak kelurahan pasir putih sangat strategis dengan ketinggian daerah lebih kurang 16 m dari permukaan laut, dan berdekatan dengan pusat perdagangan yaitu pasar induk Kota Pangkalpinang, menjadikan kelurahan Pasir Putih sebagai daerah bisnis/perdagangan.

Di kelurahan Pasir Putih terdapat beberapa organisasi masyarakat seperti LPM, Karang Taruna, PKK dan Pengurus Masjid. Dengan adanya organisasi kemasyarakatan ini menjadikan program-program kerja di Kelurahan Pasir Putih dapat berjalan dengan baik. Dalam rangka meningkatkan pelayanan kepada masyarakat Kelurahan Pasir Putih telah menetapkan Visi dan Misi yang merupakan hal sangat penting bagi Organisasi Pemerintah maupun Swasta karena Visi sebagai arah dan tujuan yang akan ditempuh, Visi Kelurahan Pasir Putih adalah : "Penunjang kota perdagangan dengan potensi dan pemberdayaan masyarakat menuju kelurahan yang mandiri." Sedangkan Misi dari Kelurahan Pasir Putih adalah:

1. Mengoptimalkan potensi lokal dan sumber daya yang ada dalam peningkatan ekonomi masyarakat;

2. Mewujudkan Kelurahan siaga sebagai kemandirian masyarakat dalam rangka membantu, mengatasi dan menangani permasalahan;
3. Meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang beriman dan berketerampilan;
4. Mengoptimalkan pelayanan prima kepada masyarakat dalam mewujudkan segala sesuatunya efektif, efisien dan transparan.

Secara ekologis, adanya penambangan timah oleh rakyat di sekitar rumah penduduk dengan menggunakan metode penambangan terbuka dengan teknik tambang semprot (*hydraulicking*) berpengaruh terhadap kondisi fisik lingkungan yang mengalami perubahan, dengan terbentuknya lubang (*camuy*) bekas penambangan hingga kedalaman puluhan meter. Eksploitasi menurut kamus besar bahasa Indonesia (KBBI) merupakan pengusahaan, pendayagunaan atau pemanfaatan sesuatu untuk keuntungan sendiri. Kegiatan Eksploitasi ini dapat menciptakan kerusakan. Penambangan dalam skala besar dapat mengakibatkan kerusakan lingkungan sehingga eksploitasi sering disampingkan dengan kegiatan pertambangan.

Menurut Hendra, yang merupakan warga di Kelurahan Pasir Putih Kecamatan Bukit Intan, kegiatan penambangan timah rakyat disekitar pemukiman padat penduduk makin marak. Perubahan juga terjadi pada teknik dan peralatan menambang yang digunakan. Pada awal mula penambangan timah dilakukan rakyat, peralatan yang digunakan merupakan peralatan sederhana. Namun, semenjak sistem penambangan dengan menggunakan peralatan berat dapat diterapkan oleh masyarakat, penambangan timah rakyat dewasa ini tidak lagi menggunakan peralatan sederhana. Beralihnya sistem penambang timah rakyat dengan menggunakan alat-alat berat ini tentu menimbulkan dampak yang lebih besar lagi. Pertambangan timah menjadi mata pencaharian primadona bagi masyarakat di Kelurahan Pasir Putih Kecamatan Bukit Intan Kota Pangkalpinang.

Menurut survey yang dilakukan Badan Pusat Statistik Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, tercatat dari tahun 2008-2013 besaran kontribusi biji timah yang dihasilkan oleh PT. Timah, Tbk sebagai berikut :

**Produksi Biji Timah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung per Bulan
Tahun 2008-2013 (ton Sn)**

Bulan	Tahun
-------	-------

	2008	2009	2010
Januari	3,097.00	15,097.10	2,456.60
Februari	3,028.70	2,207.03	2,673.90
Maret	2,783.60	1,507.50	2,264.60
April	2,270.10	1,261.00	2,677.90
Mei	3,794.60	1,913.80	3,666.60
Juni	8,493.50	3,566.40	3,956.60
Juli	6,193.30	4,610.20	3,303.60
Agustus	4,963.10	4,692.90	3,314.90
September	4,185.90	6,403.40	2,842.70
Oktober	2,809.90	4,767.40	4,222.90
November	1,733.80	3,086.20	3,486.30
Desember	4,369.70	2,483.90	2,815.60
Jumlah	47,723.20	51,596.83	37,682.20

Sumber :PT.Timah,tbk

Menurut Randi Aprianto selaku lurah kelurahan pasir putih mengatakan bahwa metode yang sering digunakan masyarakat dalam Tambang Inkonvensional (TI) yaitu penambangan terbuka (*open mining*) dan menggunakan mesin. Menurut Sutrisno, tokoh masyarakat di Kelurahan Pasir Putih, Tambang Inkonvensional illegal adalah penambangan yang dilakukan tanpa ada perizinan dari pihak yang berwenang Surat Izin Usaha Pengelolaan dan Pemanfaatan Kolong yang selanjutnya disebut SIUPP Kolong, yaitu Surat Izin tertulis yang wajib dimiliki oleh perorangan dan/atau badan hukum untuk melakukan kegiatan usaha pengelolaan atau pemanfaatan kolong, yang dikeluarkan oleh Walikota atau Pejabat yang ditunjuk. Hasil yang diperoleh dari penambangan timah secara illegal di kolong Teluk Bayur yang berada di Kelurahan Pasir Putih tidak tercatat besaran jumlahnya.

Illegal mining adalah pertambangan ilegal, pertambangan tanpa izin (PETI), pertambangan liar, tindak pidana pertambangan, dan lain-lain yang sejenisnya. Singkatnya semua aktivitas pertambangan yang tidak taat hukum dapat dikategorikan sebagai illegal mining. Kenyataan lain, legal dan ilegal tidak hanya oleh ada atau tidak adanya izin, karena yang berizin pun berpotensi melakukan illegal mining dalam bentuk lain yang sebagaimana diatur dalam UU Pertambangan Mineral dan Batu Bara, selain dari yang

diatur dalam UU di atas, ternyata yang dikategorikan sebagai illegal mining, juga pelanggaran terhadap regulasi lain yang berkaitan dengan pertambangan, seperti regulasi kehutanan dan lingkungan hidup yaitu, pertambangan yang dilakukan di areal hutan larangan, seperti hutan lindung atau aktivitasnya merusak lingkungan juga merupakan illegal mining. Dalam Petunjuk Lapangan (Juklap) penanganan tindak pidana pertambangan (illegal mining) POLRI bahkan disebutkan bahwa illegal mining meliputi pula pelanggaran terhadap UU Perkebunan, UU Sumber Daya Air, UU Minyak dan Gas dan UU Penataan Ruang. Kolong adalah cekungan di permukaan tanah yang mempunyai kedalaman tertentu serta terbentuk dari kegiatan penambangan yang digenangi air. Sedangkan menurut Wardoyo dan Ismail (dalam Lani, dkk:2005) menyebutkan bahwa kolong adalah perairan/badan air yang terbentuk dari lahan bekas penambangan bahan galian. Cekungan-cekungan di permukaan tanah yang kemudian diisi limpasan air permukaan (air hujan, sungai, laut) sehingga menyerupai kolam atau danau besar. Sedangkan lahan bekas pertambangan di dasar laut akan meninggalkan lubang berupa palung yang dalam di dasar laut.

B. Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah dalam proposal penelitian ini dipaparkan sebagai berikut :

1. Bagaimanakah dampak yang ditimbulkan dari adanya aktifitas penambangan timah rakyat di kolong Teluk Bayur Kelurahan Pasir Putih Pangkalpinang?
2. Bagaimanakah upaya penanggulangan pasca timah di kolong Teluk Bayur Kelurahan Pasir Putih Pangkalpinang?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang ada, maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan :

1. Untuk mengetahui dampak yang ditimbulkan dari adanya aktifitas penambangan timah rakyat yang dilakukan secara illegal di Kelurahan Pasir Putih Pangkalpinang.
2. Untuk mengetahui upaya Penanggulangan Pasca Timah di kolong Teluk Bayur Kelurahan Pasir Putih Pangkalpinang.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis.

Hasil penelitian ini diharapkan memperkaya wawasan bagi pengembangan Ilmu Hukum pada umumnya.

2. Manfaat Praktis

Memberikan kontribusi pemikiran kepada masyarakat mengenai Undang – undang atau peraturan yang mengatur tentang pertambangan.

E. Metode Penelitian

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan membaca buku-buku, literature, jurnal-jurnal, referensi yang berkaitan dengan penelitian ini dan penelitian yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan.

2. Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data dengan jalan tanya jawab sepihak yang dilakukan secara sistematis dan berlandaskan kepada tujuan penelitian.

3. Survey Lapangan

Survey lapangan merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan jalan turun ke lapangan di mana peneliti melakukan penelitian.

F. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Dampak yang ditimbulkan dari adanya aktifitas penambangan timah rakyat di kolong Teluk Bayur Kelurahan Pasir Putih Pangkalpinang

Dalam Peraturan Daerah Kota Pangkalpinang Nomor 14 Tahun 2012 tentang Perubahan atas Peraturan Daerah Kota Pangkalpinang Nomor 12 Tahun 2005 tentang Pengelolaan dan Pemanfaatan Kolong menimbang bahwa potensi sumber daya alam berupa kolong perlu dikelola dan dimanfaatkan dengan baik serta dijaga kelestariannya untuk peningkatan ekonomi daerah dan dipandang perlu pengelolaan dan usaha pemanfaatan kolong dapat berjalan secara baik, terarah dan terlindung. Undang- undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara Pasal 1 butir (1) disebutkan pertambangan adalah sebagian atau seluruh tahapan kegiatan dalam rangka penelitian, pengelolaan, dan pengusahaan mineral atau batu bara yang meliputi penyelidikan umum, eksplorasi, studi kelayakan, konstruksi, penambangan, pengolahan dan pemurnian, pengangkutan dan penjualan, serta kegiatan pasca tambang.

Menurut Bapak Lie Kon Sung selaku Ketua RT 09 Kelurahan Pasir Putih mengatakan:

“Kawasan kolong Teluk Bayur adalah penampungan air yang jika tidak dilakukan pendalaman akan menyebabkan pendangkalan dan akan menyebabkan banjir di sekitar aliran kolong Teluk Bayur termasuk tempat tinggal kami. Akan tetapi, pengerukan kolong Teluk Bayur ini terakhir dilakukan pada tahun 2014. Belum lagi masalah tambang apung yang dilakukan warga di kolong Teluk Bayur makin merusak kolong Teluk Bayur dan berdampak negatif terhadap tempat tinggal kami”.

Di Pulau Bangka banyak didapatkan galian bekas penambangan timah yang ditinggalkan oleh PT Timah yang diisi oleh air hujan. Di satu pihak genangan bekas galian tambang timah menimbulkan pemandangan yang kurang baik, namun di sisi lain genangan tersebut dapat digunakan untuk sumber penyediaan air minum bagi daerah Pulau Bangka. Penyediaan air dari Pulau Bangka sebagian tergantung dari sungai-sungai kecil dan sebagian dari air tanah. Jumlah dan kesinambungan air dari sumber air tersebut sangat terbatas, sehingga di musim kemarau banyak dialami kekurangan air. Berdasarkan survei air tanah menggunakan geotistik dan data pengeboran, serta data geologi, ternyata Pulau Bangka memang tidak mendukung daerah itu sebagai aktifer yang baik, Walaupun curah hujan di daerah yang bersangkutan cukup tinggi. Kekurangan air tersebut dapat dicukupi dari air kolong yang banyak didapatkan dipulau Bangka. Masalah utama yang timbul pada wilayah bekas tambang adalah perubahan lingkungan. Perubahan kimiawi terutama berdampak terhadap air tanah dan air permukaan, Oleh karena itu perlu dilakukan upaya reklamasi, Selain bertujuan untuk mencegah erosi atau mengurangi kecepatan aliran air limpasan reklamasi dilakukan untuk menjaga lahan agar tidak labil dan lebih produktif. Pada tanggal 23 November 2015, Satpol PP dan Polres Pangkalpinang menertibkan kawasan kolong Teluk Bayur terhadap penambang timah ilegal dikawasan lokalisasi kolong Teluk Bayur.

Kasat Pol PP Pangkalpinang, Abdullany mengatakan: “Razia ini digelar karena adanya laporan dari masyarakat bahwa di kawasan tersebut masih ada penambangan timah ilegal. “Untuk penertiban hari ini merupakan peringatan terakhir untuk para penambang agar tidak lagi beroperasi di kawasan teluk bayur,” jelas Kasat disela-sela penertiban tambang ilegal. Ia menjelaskan, apa bila tidak digubris peringatan ini, jangan salahkan petugas untuk bertindak tegas. “Jadi ini peringatan terakhir, jika tetap tidak di gubris petugas akan melakukan penertiban kembali dan pembakaran terhadap ponton ti yang masih beroperasi di kawasan tersebut,” ujarnya. Kasat mengimbau, agar para pemilik atau penambang jangan sampai melakukan penambangan lagi disini”.

Bapak M. Yusuf selaku Sekretaris RT 04 mengatakan :“Mereka lebih memilih menjadikan kegiatan penambangan timah di kolong Teluk Bayur sebagai mata pencaharian dan penghidupan untuk keluarga mereka, meskipun tanpa mengantongi izin dan tidak memperdulikan dampak yang timbul akibat penambangan timah yang mereka lakukan di kolong Teluk Bayur ini”.

Sedangkan Bapak Lie Kong Sungselaku Ketua RT 09 mengatakan :
“Masyarakat disekitar kawasan kolong Teluk Bayur ini pun sering melaporkan kepada yang berwajib karena dampak yang timbul terutama sekali adalah banjir. Dimusim penghujan sekarang ini, sering terjadi banjir di sekitar kawasan kolong Teluk Bayur dikarenakan kerusakan dan pendangkalan yang terjadi di kolong Teluk bayur”.

Dampak yang ditimbulkan akibat penambangan timah rakyat yang dilakukan secara ilegal di kolong Teluk Bayur Kelurahan Pasir Putih :

a. Terbentuknya kolong di darat

Bukan terbentuk dari alam seperti halnya danau danau di daerah lain namun itulah hasil akhir dari penambangan timah yang tidak terkoordinasi dan bersifat ilegal biasanya membuat pelaku usaha meninggalkan lahan yang mereka kerjakan karena sudah tidak produktif dalam bentuk kolong seperti seseorang yang sedang membuat kolam tapi dengan ukuran 10 sampai 1000 kali lebih besar dari kolam biasa, apa dampak yang terjadi dari pembentukan kolong ini;

- 1) Kolong akan menampung air dari hujan atau dari daerah yang lebih tinggi namun tidak dapat mengalirkannya kembali ke dataran rendah secara baik sehingga pada saat curah hujan meningkat air yang tidak dapat tertampung akan meluap ke pemukiman warga setempat dan infrastruktur lainnya contohnya seperti jalan akan lebih mudah rusak;
- 2) Akibat genangan air di kolong dan sedikitnya habitat makhluk hidup di tempat tersebut membuat perkembangan nyamuk demam berdarah meningkat lebih banyak, ini telah dibuktikan dengan banyaknya jumlah penderita demam berdarah yang jumlahnya terus meningkat;
- 3) Sumur gali milik warga yang kurang begitu dalam akan sangat terganggu dalam hal volume air dan kualitas jika di sekitar sumur tersebut ada aktivitas penambangan timah, karna penambangan timah umumnya menggali tanah dengan kedalaman antara 8-20 meter;

b. Rusaknya Ekosistem Darat

Tanpa disadari oleh masyarakat di kolong Teluk Bayur, penambangan timah yang dilakukan secara illegal memberikan dampak negatif terhadap ekosistem di sekitar Daerah Aliran Sungai (DAS) di kolong Teluk Bayur Kelurahan Pasir Putih tersebut dan akibat dari penambangan timah illegal tersebut terjadi pendangkalan di sekitar Daerah Aliran Sungai (DAS) serta terbentuk lubang tambang alias camuy yang membahayakan anak-anak di sekitar kawasan kolong Teluk Bayur.

c. Terbentuknya Lubang Tambang/*Camuy*

Lubang tambang/*camuy* yang terbentuk akibat dilakukannya penambangan dengan cara terbuka. Ketika selesai beroperasi, masyarakat meninggalkan lubang-lubang di bekas areal pertambangannya. Masyarakat kolong Teluk Bayur yang melakukan penambangan timah secara illegal berdalih bahwa penutupan lubang tambang/*camuy* membutuhkan biaya yang besar, sedangkan hasil yang mereka dapat dari penambangan timah tersebut tidak dapat menutup biaya operasional penambangan.

Menurut Bapak Hariyanto selaku Ketua RT 03 Kelurahan Pasir Putih :

“Lubang-lubang bekas galian tambang timah tersebut dapat berpotensi menimbulkan dampak lingkungan dalam jangka pendek maupun jangka panjang, terutama berkaitan dengan kuantitas air”.

Bapak Herdy.P turut memberikan pernyataan :“Lubang tambang/*camuy* di kolong Teluk Bayur ini merusak permukaan tanah dikarenakan para penambang menggunakan alat besar ketika melakukan penambangan, pembuangan tanah menyebabkan pendangkalan kolong, dan hampir di seluruh Daerah Aliran Sungai (DAS) kolong Teluk Bayur Kelurahan Pasir Putih airnya tercemar limbah timah dan berwarna coklat”.

d. Dampak Terhadap Kesehatan

Akang Rusli selaku Ketua RT 01 mengatakan “Keberadaan kolong Teluk bayur Kelurahan PASir Putih ini memang sering kali dimanfaatkan warga sekitar untuk MCK sebagai pengganti sungai yang terkontaminasi”.Tanpa di sadari unsur mineral logam dan asam yang belum mengendap dapat menjadi racun dan memiliki tingkat radiasi yang tinggi hal ini juga bisa menjadi pemicu tingginya penderita kanker.Terkontaminasinya air yang ada di kolong Teluk Bayur Kelurahan Pasir Putih disebabkan oleh bekas galian tambang yang tidak dilakukan reklamasi, menimbulkan air asam tambang yang mengandung logam-logam berat berpotensi dampak lingkungan

dalam jangka panjang. Karena sifat alamiah dari reaksi yang terjadi pada batuan. Air asam tambang berpotensi mencemari air permukaan dan air tanah. Sekali terkontaminasi terhadap air akan sulit melakukan tindakan penanganannya. Pernyataan Bapak Randi Aprianto, S.TP, M.AP selaku Lurah Kelurahan Pasir Putih mengatakan "Air yang berasal dari lubang tambang/camuy tersebut mengandung berbagai logam berat dan bersifat asam, yang dapat merembes melalui air tanah dan dapat mencemari air tanah sekitar yang dapat membahayakan masyarakat disekitar aliran air tanah kolong Teluk Bayur ini. Potensi bahaya akibat rembesan ke dalam air tanah seringkali tidak terpantau lagi akibat lemahnya sistem pemantauan perusahaan-perusahaan pertambangan tersebut. Untuk oknum masyarakat yang melakukan penambangan timah secara illegal di kolong Teluk Bayur Kelurahan Pasir Putih ini sudah seringkali di himbau untuk tidak melakukan penambangan timah secara illegal di sekitar kolong Teluk Bayur Kelurahan Pasir Putih. Akan tetapi, himbauan yang diberikan tidak pernah diindahkan." Sedangkan pernyataan dari Dinas Kesehatan Kota Pangkalpinang, penyakit-penyakit yang akan timbul karena lubang bekas galian tambang atau air yang tercemar, antara lain di sebutkan di dalam tabel di bawah ini:

Tabel Penyakit Yang Mungkin Akan Timbul Karena Lubang Tambang Atau Air Tambang Yang Tercemar

No	Nama Penyakit	Persentase akan tereserang penyakit
1	Malaria	25%
2	Keracunan Mangan	17%
3	Keracunan gas CO, H ₂ S, Methan	20%
4	Cacing Ancylostomiasis	13%
5	Pneumoconiosis	10%
6	Penyakit lainnya	15%

Sumber : Dinas Kesehatan Kota Pangkalpinang

Terdapat penjelasan terhadap penyakit-penyakit di atas, pertama, malaria disebabkan lubang bekas galian tambang yang terisi air hujan dan tempat subur perkembangan nyamuk *Anopheles* yang dapat menimbulkan penyakit malaria dan demam berdarah. sebagian lainnya juga lubang-lubang bekas penambangang juga berisi

air bersifat asam dan sangat berbahaya bagi kesehatan. Kedua, Keracunan Mangan disebabkan tambang mangan yang mengandung resiko keracunan mangan. Ketiga, Keracunan gas CO, H₂S, Methan disebabkan gas-gas yang secara alam memang telah ada pada tambang atau oleh gas-gas yang terjadi akibat proses yang terjadi dalam tambang seperti akibat kebakaran atau ledakan. Selain oleh gas-gas beracun CO, H₂S dan methan, juga gas-gas yang tak beracun seperti O₂ karena kadarnya dibawah normal bisa menyebabkan kelainan pada tubuh, bahkan bila kadarnya 6 – 8% atau lebih bisa menimbulkan kematian. Keempat, penyakit Cacing Ancylostomiasis yang disebabkan oleh cacing *Ancylostomaduodenale* dan *Nector americanus*. Kelima, penyakit Pneumoconiosis yang disebabkan oleh debu tambang seperti *Anthraxis*, *Silicosis* dan *Stanosis*. Keenam, penyakit lain yang dapat menyerang penambang timah maupun masyarakat di kawasan kolong Teluk Bayur salah satunya ialah Shigella, penyebab *Disentri* yang terpenting dan tersering (\pm 60% kasus disentri yang dirujuk serta hampir semua kasus disentri yang berat dan mengancam jiwa).

Dampak terhadap kerusakan ekosistem pohon Mangrove Meski Kota Pangkalpinang tidak memiliki dan tidak menerbitkan Wilayah Izin Usaha Pertambangan (WIUP) bijih timah, namun aktivitas penambangan pasir timah secara ilegal terus terjadi di ibukota Provinsi Bangka Belitung ini. Terbukti, belasan ponton Tambang Inkonvensional (TI) jenis rajuk masih beroperasi di kolong kawasan Teluk Bayur, Kecamatan Bukit Intan, Kota Pangkalpinang. Aktivitas tambang tersebut terus beroperasi dari beberapa pekan lalu hingga saat ini. Bahkan ratusan pohon mangrove yang ditanam di lokasi kolong, sudah rusak dan mati akibat keberadaan tambang ilegal yang terkesan sengaja dibiarkan oleh aparat penegak hukum. Ironisnya, kegiatan pengerusakan mangrove dan aliran sungai ini dikabarkan justru dibekingi oleh oknum-oknum aparat keamanan, salah satunya oknum Tentara Nasional Indonesia (TNI) AD. Akibatnya, para penambang, termasuk pengusaha pengumpul hasil tambang ilegal tersebut dapat seenaknya menambang di lokasi terlarang itu. Menanggapi maraknya TI rajuk di aliran sungai Teluk Bayur ini, Pemerintah Kota (Pemkot) Pangkalpinang merasa kecolongan. Wakil Walikota (Wawako) M Sopian mengaku “sudah mendapatkan informasi atas keberadaan belasan tambang ilegal itu. Karenanya, wawako akan melakukan tindakan atas nama Pemkot Pangkalpinang untuk menghentikan aktifitas tambang tersebut”.

2. Upaya Penanggulang Pasca Ttimah Di Kolong Teluk Bayur Kelurahan Pasir Putih Pangkalpinang

Upaya penanggulang pasca timah di kolong Teluk Bayur Kelurahan Pasir Putih dapat dilakukan antara lain di bawah ini :

a. Reklamasi

Reklamasi adalah salah satu upaya untuk memperbaiki atau memulihkan kembali lahan dan vegetasi dalam kawasan hutan yang rusak sebagai akibat kegiatan usaha pertambangan dan energy agar dapat berfungsi secara optimal sesuai dengan peruntukannya. Reklamasi lahan bekas pertambangan di kolong Teluk Bayur juga harus membutuhkan dukungan dari seluruh komponen dan komitmen yang kuat dari pemerintah untuk mengatur kegiatan pertambangan dan tindakan yang tegas apabila terdapat pelanggaran dan menjadikannya skala prioritas akan dapat membantu dalam keberhasilan kegiatan reklamasi ini. Bapak Randi Arianto, S.stp., M.Ap selaku Lurah Kelurahan Pasir Putih Menegaskan :

“Pemerintah setempat bekerjasama dengan PT. Timah.tbk sudah pernah mereklamasi kolong Teluk Bayur di Kelurahan Pasir Putih ini. Tapi tidak sebanding dengan aktivitas penambang ilegal yang melakukan penambangan di kolong Teluk Bayur ini. Karena, penambang ilegal ini terus menerus melakukan kegiatan meskipun sudah dilakukan razia. Setelah razia, mereka kembali lagi”.

Menurut Sujitno (2007), arah dari upaya rehabilitasi lahan bekas tambang ditinjau dari aspek teknis adalah upaya untuk mengembalikan kondisi tanah agar stabil dan tidak rawan erosi. Dari aspek ekonomis dan estetika lahan, kondisi tanah diperbaiki agar nilai/potensi ekonomisnya dapat dikembalikan sekurang-kurangnya seperti keadaan semula. Dari aspek ekosistem, upaya pengembalian kondisi ekosistem ke ekosistem semula. Dalam hal ini revegetasi/reforestisasi adalah upaya yang dapat dinilai mencakup kepada kepentingan aspek-aspek tersebut. Reklamasi hampir selalu identik dengan revegetasi. Revegetasi adalah usaha atau kegiatan penanaman kembali lahan bekas tambang (Direktorat Jenderal Rehabilitasi Hutan dan Lahan Departemen Kehutanan, 1997). Menurut Setiadi (2006), tujuan dari revegetasi akan mencakup re-establishment komunitas tumbuhan asli secara berkelanjutan untuk menahan erosi dan aliran permukaan, perbaikan biodiversitas dan pemulihan estetika lanskap. Pemulihan lanskap secara langsung menguntungkan bagi lingkungan melalui perbaikan habitat

satwa liar, biodiversitas, produktivitas tanah dan kualitas air. Cara menanggulangnya yaitu :

- 1) Menutup lubang-lubang (kolong) pasca pertambangan timah.
- 2) Menanam pohon dilahan yang sudah di tutup. Masyarakat juga bisa menjadikan lahan tersebut sebagai perkebunan.

b. Pemanfaatan kolong sebagai area pembudidayaan ikan air tawar bagi masyarakat

Sesuai dengan peraturan daerah tersebut, usaha pemanfaatan kolong dilaksanakan sesuai dengan status kepemilikannya dan izin pengelolaannya, namun apabila kolong tersebut tidak dilaporkan selama 2 (dua) tahun, maka seluruh izin pengelolaan dan pemanfaatan kolong akan dicabut dan pemerintah berhak mengelolanya. Kolong selain sebagai sumber air baku, juga dapat dimanfaatkan sebagai daerah untuk pembudidayaan ikan air tawar, seperti ikan lele dan ikan patin melalui keramba ataupun dilepas secara liar. Oleh karena itu, dalam upaya pemberdayaan kolong yang produktif, dapat dilakukan sesuai keinginan dari masyarakat di sekitar kolong, dan keterlibatan pemerintah daerah sebagai lembaga yang memberi ijin dan fasilitas, serta rencana pengembangan wilayah terutama kebijakan tata ruang, dan pihak swasta lainnya yang berperan sebagai investor. Pola pemanfaatan kolong yang dapat dikembangkan antara lain adalah pola terpadu dengan konsentrasi pada kegiatan perikanan. Usaha perikanan ini dapat dilakukan pada kolong-kolong yang berusia lebih dari 15 tahun atau kolong yang mempunyai akses ke sungai dan laut. Karena berdasarkan hasil laporan yang ditulis oleh Endang Bidayani (2008) terhadap kualitas air kolong, menyebutkan bahwa permasalahan krusial dari kualitas air kolong yang berusia kurang dari 15 tahun dan tidak memiliki aksesibilitas ke sungai dan laut adalah kandungan logam berat terutama kandungan timbal (Pb), seng (Zn) dan tembaga (Cu).

Saat ini, tingkat konsumsi ikan lele maupun ikan patin di Kabupaten Bangka Tengah sangat tinggi. Hal ini ditandai dengan menjamurnya warung-warung makan yang menyajikan menu ikan patin dan ikan lele, tapi sayangnya sebagian besar ikan patin ataupun ikan lele itu didatangkan dari Propinsi Sumatera Selatan, karena seperti kita ketahui memang dari dulu, Propinsi Sumatera Selatan terkenal dengan hasil ikan air tawarnya. Pembudidayaan berbagai jenis ikan air tawar ini saat ini sedang digalakkan oleh Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Bangka Tengah, hal ini

didasari bahwa ikan air tawar merupakan salah satu jenis usaha yang lumayan menjanjikan ke depannya. Dengan didukung menjamurnya warung-warung kuliner yang menyajikan menu ikan air tawar. Kolong dapat dijadikan sebagai tempat untuk membudidayakan ikan-ikan air tawar tersebut. Dengan menggunakan jenis keramba apung ataupun dibudidayakan secara liar (benih ikan hanya dilepas ke dalam kolong). Pemanfaatan kolong sebagai usaha perikanan dan perkebunan ini dapat melibatkan masyarakat sekitar sebagai mitra. Selain dapat membantu mengentaskan kemiskinan melalui peningkatan pendapatan masyarakat dan menciptakan lapangan pekerjaan, pengembangan pola kemitraan inti dan plasma juga dapat memberikan manfaat bagi perusahaan, yakni melalui pemanfaatan biji jarak sebagai bahan bakar bagi operasional industri pertambangan menggantikan bahan bakar fosil, sekaligus membantu masyarakat mendapatkan bahan bakar minyak jarak sebagai pengganti minyak tanah yang belakangan sulit didapatkan, dengan harga terjangkau. Upaya yang dapat dilakukan antara lain memberikan bibit secara gratis kepada petani, memanfaatkan lahan bekas pertambangan dengan sistem tumpang sari dengan cara bagi hasil, melakukan pembinaan kepada para petani dan melakukan pendampingan selama proses produksi berlangsung, melakukan proyek percontohan atau memperkerjakan para pengangguran untuk melakukan reklamasi pada lahan-lahan milik perusahaan dengan sepenuhnya pembiayaan dari pihak perusahaan.

c. Kolam Sebagai Sarana Rekreasi dan Wisata Air

Selain sebagai tempat pembudidayaan ikan air tawar, kolam juga dapat dimanfaatkan untuk sarana rekreasi dan wisata air, maka kolam yang hanya ditelantarkan oleh pengusahanya dapat disulap menjadi daerah wisata.

G. Kesimpulan

1. Dampak yang diakibatkan pasca penambangan timah di kolong Teluk Bayur Kelurahan Pasir Putih adalah terbentuknya kolong-kolong bekas galian tambang, kualitas air di sekitar kolong menurun disebabkan tercemar air dari bekas galian tambang, kolong-kolong menampung air yang menjadi habitat berkembangbiak nyamuk demam berdarah, rusaknya ekosistem dikolong, terbentuknya lubang tambang atau camuy, terhadap kesehatan lubang tambang/camuy menimbulkan berbagai penyakit yang dapat menyerang masyarakat sekitar kolong Teluk Bayur, dan rusaknya ekosistem pohon mangrove.

2. Upaya penanggulangan pasca penambangan timah adalah mereklamasi kolong Teluk Bayur di Kelurahan Pasir Putih, juga dapat dilakukan rehabilitasi untuk mengembalikan kondisi tanah agar stabil, tidak rawan erosi, dan tidak mudah terserang banjir ketika musun penghujan. Upaya juga dapat dilakukan dengan cara membuka sarana dan wisata air, agar kolong bekas galian tambang beralih fungsi.

H. Saran

1. Kepada Pemerintah setempat agar lebih tegas menegakkan hukum dengan adil tak pandang bulu. Tidak hanya memberi sanksi hukuman kepada para penambang ilegal saja. Tapi, kepada oknum-oknum yang membekingi para penambang ilegal dalam melakukan aktivitas penambangan di kolong Teluk Bayur Kelurahan Pasir Putih. Meskipun oknum-oknum tersebut memiliki jabatan tinggi di dalam pemerintahan. Kepada masyarakat, diberikan sosialisasi terhadap dampak negatif yang ditimbulkan dari aktivitas penambangan di kolong Teluk Bayur.
2. Terhadap upaya reklamasi, rehabilitasi, harus dioptimalkan. Langkah ini harus mendapat dukungan dari pihak-pihak yang ingin keadaan menjadi lebih baik. Dengan dilibatkannya masyarakat sekitar kolong Teluk Bayur Kelurahan Pasir Putih, Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), maupun dari Dinas Kelautan dan Perikanan serta pihak-pihak yang peduli akan lingkungan sekitarnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, S, 1989, *Konservasi Tanah Dan Air*, Bandung : ITB, 1989.
- Hazin, Nur Kholif, 2005, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*. Surabaya: Terbit Terang. 2005.
- Hasil penelitian MUHIBBIN, *Aspek Sosial Ekonomi dan Budaya Didalam Menanggulangi Pertambangan Tanpa Izin (PETI)*, Jakarta, 2003.
- Moleong, Lexy J, 1999, *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Rianto Adi, *variabel adalah konsep yang bisa diukur atau bisa dinilai dalam realitas kehidupan sehari-hari*, variable ini dapat kita cari datanya dengan cara misalnya wawancara.
- Setiadi, Y, 2004, "*Bahan Kuliah Ekologi Restorasi*". Program Studi Ilmu Pengetahuan Kehutanan, Sekolah Pasca Sarjana. IPB.

- Soerjono Soekanto, 2008, *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penegakan Hukum*, Jakarta : PT. Raya Grafindo Persada.
- Subardja, Achmad Dj, Anggoro T, Rhazista N, Dwi Sarah, Arianto, & Nining, 2004, “*Studi Pengelolaan dan Pemanfaatan Lahan Bekas Penambangan Timah di Pulau Bangka dan Pemanfaatan Lahan Bekas penambangan Timah di Pulau Bangka*”, Laporan Teknis Proyek Puslit Geoteknologi-LIPI.
- Subardja, D. *Karakteristik dan Potensi Lahan Bekas Tambang Timah di Bangka Belitung untuk Pertanian*. Buku I, Semilokanas Inovasi Sumberdaya Lahan. Bogor. 2009.
- Sujitno, S. 2007, “*Sejarah Timah di Pulau Bangka*”. PT. Tambang Timah Tbk. Pangkalpinang.
- Indonesia, Undang-Undang Dasar Tahun 1945.
- Undang-undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara..
- Undang-Undang nomor 41 tahun 1999 *tentang Kehutanan*
- Undang-Undang nomor 23 tahun 1997 *tentang Lingkungan hidup*.
- Peraturan Daerah Kota Pangkalpinang Nomor 12 Tahun 2005 tentang Pengelolaan dan Pemanfaatan Kolong, Pasal 7.
- Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral nomor 18 tahun 2008 *tentang reklamasi dan penutupan tambang*
- Peraturan Daerah (PERDA) Kota Pangkalpinang Nomor 02 Tahun 2011 tanggal 31 Januari 2011 tentang Pemekaran Kecamatan dan Pembentukan Kecamatan Dalam Wilayah Kota Pangkalpinang.
- Peraturan Daerah Kota Pangkalpinang Nomor 14 Tahun 2012 tentang Perubahan atas Peraturan Daerah Kota Pangkalpinang Nomor 12 Tahun 2005 tentang Pengelolaan dan Pemanfaatan Kolong.
- 3. Artikel Ilmiah/Jurnal/Majalah/Koran Online/Makalah/Internet**
- Abdullany selaku Kasat Pol PP , “*Penambang Timah Ilegal di Teluk Bayur Ditertibkan Petugas*”, Reportase Bangka.com, <http://reportasebangka.com/berita/4678-penambang-timah-ilegal-di-teluk-bayur-ditertibkan-petugas>, diakses tanggal 23 November 2015.
- Badan Pusat Statistik Kepulauan Bangka Belitung,(2015). *Produksi Biji Timah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung per Bulan Tahun 2008-2013 (ton Sn)*, alamat di <http://babel.bps.go.id>. (diakses tanggal 10 November 2015).

Dirjen Rehabilitasi Reklamasi Lahan Departemen Kehutanan. 1996. *Hutan Rakyat dan Peranannya dalam Pembangunan Daerah*. Majalah Kehutanan Indonesia Edisi 06 Tahun 1995/1996: 3-11. Jakarta: Departemen Kehutanan.

G, Subowo, 2011, "*Penambangan Sistem Terbuka Ramah Lingkungan Dan Upaya Reklamasi Pasca Tambang Untuk Memperbaiki Kualitas Sumberdaya Lahan Dan Hayati Tanah*", Sumberdaya Lahan, Vol.5, No.2.

Rakyatpos, tanggal 13 Oktober 2015. (diakses pada tanggal 11 November 2015), sebagaimana dapat diunduh dalam <http://www.rakyatpos.com/belasan-ti-rajuk-rusak-mangrove-teluk-bayur.html>.

Reportase Bangka, "*Penambang Timah Ilegal di Teluk Bayur Ditertibkan Petugas*", Reportase Bangka.com, <http://reportasebangka.com/berita/4678-penambang-timah-ilegal-di-teluk-bayur-ditertibkan-petugas>, diakses tanggal 23 November 2015.

Widodo, 2011, "*Kajian Pemanfaatan Lahan Bekas Tambang Skala Kecil Untuk Pertanian*". Studi Kasus: KUD Mandiri Panca Usaha, Kertajaya, Simpenan, Sukabumi", Teknologi Mineral dan Batubara Volume 7, Nomor 3, Juli 2011.