

**PUBLIC PERCEPTIONS AGAINST GALIAN BATU C  
AT KELURAHAN PASIR SIALANG KECAMATAN BANGKINANG KABUPATEN  
KAMPAR**

**Maizurah**  
**[Zura023@yahoo.com](mailto:Zura023@yahoo.com)**

*Supervisor : Drs. H. Yoserizal, Msi.*  
*Department of Sociology, Faculty of Social Sciences Political Science*  
*University Riau*  
*Kampus Bina Widya, Jalan H.R Soebrantas Km.12,5 Simpang Baru, Panam, Pekanbaru-Riau*

**ABSTRACT**

*This study was conducted at Kelurahan Pasir Sialang Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar. Kelurahan Pasir Sialang Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar The purpose of this study is to determine the socio-economic changes of the community with the Land at Galian Batu C (Aquari) di Kelurahan Pasir Sialang Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar. The focus of this research is to analyze people's perception of land at Galian Batu C (Aquari) di Kelurahan Pasir Sialang Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar. The sampling technique used is Simple Random Sampling. the minimum sample in this study was 96 respondents. The author uses descriptive quantitative methods and Instruments data are questionnaires, interviews and documentation. Research conducted, the authors found that there are three changes that occur in the community with the land galian C at Kelurahan Pasir Sialang, namely: a change in the level of basic income felt by as many as 75% of respondents, changes to employment opportunities perceived by as many as 69.7% of respondents and changes to access development accommodation perceived by as much as 25%. It also found some public perceptions about the activity of excavated land c that is, the source of community income for the community, the availability of new jobs, damaging the surrounding environment and assisting the community accommodation.*

**Keywords: Perception, Mining, Galian C, Society**

**PERSEPSI MASYARAKAT TERHADAP GALIAN BATU C (AQUARI) DI  
KELURAHAN PASIR SIALANG KECAMATAN BANGKINANG KABUPATEN  
KAMPAR**

**Maizurah**

**[Zura023@yahoo.com](mailto:Zura023@yahoo.com)**

Dosen Pembimbing : Drs. H.Yoserizal, Msi.  
Jurusan Sosiologi, Fakultas Ilmu Sosial Ilmu Politik  
Universitas Riau

Kampus Bina Widya, Jalan H.R Soebrantas Km.12,5 Simpang Baru, Panam, Pekanbaru-Riau

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilaksanakan di Kelurahan Pasir Sialang Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perubahan sosial ekonomi masyarakat dengan adanya Lahan Galian Batu C (Aquari) di Kelurahan Pasir Sialang Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar. Topik fokus penelitian ini adalah menganalisis persepsi masyarakat terhadap Lahan Galian C (Aquari) di Kelurahan Pasir Sialang Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Simple Random Sampling*. sampel minimal dalam penelitian ini adalah 96 responden. Penulis menggunakan metode kuantitatif dekriptif dan Instrumen data adalah angket, wawancara dan dokumentasi.

Penelitian yang dilakukan, penulis menemukan bahwa terdapat tiga perubahan yang terjadi pada masyarakat dengan adanya lahan galian C di Kelurahan Pasir Sialang, yaitu: perubahan tingkat pendapatan pokok yang dirasakan oleh sebanyak 75% responden, perubahan terhadap peluang ketenagakerjaan yang dirasakan oleh sebanyak 69,7% responden dan perubahan terhadap akses akomodasi pembangunan yang dirasakan oleh sebanyak 25%. Selain itu juga ditemukan beberapa persepsi masyarakat mengenai aktivitas lahan galian c yaitu, sumber penghasilan masyarakat bagi masyarakat, ketersediaan lapangan pekerjaan baru, merusak lingkungan sekitar dan membantu akomodasi masyarakat.

**Kata Kunci: Persepsi, Pertambangan, Galian C, Masyarakat**

## **A. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

Di Indonesia, penggolongan bahan galian dapat dilihat dalam Undang-Undang No.11 Tahun 1967 tentang ketentuan-ketentuan pokok pertambangan. Dalam Undang-Undang ini, bahan galian dibagi atas tiga golongan : Golongan bahan galian A yang strategis, Golongan bahan galian B yang vital, Golongan bahan galian C yang tidak termasuk golongan A atau B (Helmi, 2012: 32).

Kecamatan Bangkinang terkenal dengan aktivitas pertambangan batu atau Galian C. Aktivitas Galian C di Kecamatan Bangkinang tidak semuanya legal. Terdapat beberapa pertambangan yang di jalankan secara ilegal

Ada empat lahan galian C yang semula pernah beroperasi di Kelurahan Pasir Sialang. Diantaranya beroperasi di desa Tanjung, Sungai Tanang dan Desa Teratak. Pada tabel diatas dapat dilihat bahwa tidak semua perusahaan lahan galian C memiliki izin prosedur operasi. Hanya tiga perusahaan yang mendapatkan izin operasi dan satu lahan galian yang berjalan secara ilegal atau tanpa izin.

Penelitian ini akan memfokuskan pada perusahaan pertambangan yang tidak memiliki izin operasi atau ilegal. Pemerintah Kecamatan Bangkinang sebenarnya sudah mengetahui bahwa salah satu CV pertambangan Galian C di Pasir Sialang telah beroperasi secara ilegal. CV tersebut ialah CV yang dijalankan oleh Eri Bakri (AB). CV AB telah beroperasi kurang lebih empat tahun. CV AB tidak menerapkan standar operasional prosedur perusahaan pertambangan di Kelurahan Pasir Sialang, seperti AMDAL, keamanan, dan nyaman penduduk sekitar pertambangan.

Penambangan galian C di Kelurahan Pasir Sialang sudah ada sejak tahun 2008 yang dimiliki oleh pengusaha-pengusaha di Kecamatan Bangkinang, salah satunya adalah Bapak Eri Bakri,

Pemilik CV AB. Penambangan yang ada di Kelurahan Pasir Sialang ada empat (4) tapi yang masih berfungsi sekarang hanya satu (1) yang letaknya di Lingkungan Teratak Domo Kelurahan Pasir Sialang yang pemiliknya adalah Bapak Eri Bakri, yang lainnya ada yang baru setengah produksi tutup dan ada yang baru diresmikan juga ditutup, yang menyebabkan penambangan yang tertutup itu adalah karena ada pihak yang mendukung dalam pertambangannya yang menyebabkan perselisihan seperti masalah dengan masyarakat yang kurang harmonis serta perjanjian dengan masyarakat yang tidak dia tepati seperti bangunan untuk desa dan kerugian yang dialami masyarakat. Sedangkan penambangan baru yang masih aktif sekarang tetap berjalan karna ada pihak yang mendukung seperti bupati, camat, lurah dan lain-lain. Sehingga walaupun dengan masyarakat sekarang berkonflik namun pertambangan itu masih tidak bisa ditutup karna ada pihak yang mendukung adanya pertambangan ini, masyarakat sering demo pada pertambangan ini tapi belum bisa menentukan ditutup atau tidaknya ,karna pemilik penambangan susah dicari dan tidak ada ditempat.

Polisi juga tidak bisa berbuat banyak dengan permasalahan ini, sehingga konflik diantara masyarakat dan pemilik lahan sebelumnya masih belum selesai sampai sekarang. Sebelum adanya penambangan yang ada di kelurahan pasir sialang masyarakat disana aman-aman saja, masyarakat disana banyak yang bekerja dibidang perkebunan sawit dan karet, sebelum adanya penambangan di kelurahan pasir sialang lingkungan disana bersih dan sawah masyarakat disana tidak ada banjir dan panen masyarakat diareal penambangan atau di kelurahan pasir sialang berjalan dengan lancar, dan tanaman masyarakat disana juga subur tanpa ada kontaminasi dari debu angkutan berat yang keluar masuk dari areal masyarakat, masyarakat yang ada

dikelurahan pasir sialang atau lingkunagn teratak domo suka berkebun didepan rumah dan dibelakang rumah mereka, sehingga banyak masyarakat sana jika beli kebutuhan sehari-hari untuk masak itu ditanam sendiri,serta bunga-bunga indah banyak dirumah masyarakat yang ada di kelurahan pasir sialang, serta jalan lalu lintas di kelurahan pasir sialang dulu jarang terjadinya kecelakaan, karna jalannya masih bagus dan belum rusak disebabkan oleh penambangan tersebut. Serta anak-anak disana dibebaskan bermain dimana saja karna tidak ada kekhawatiran pada orang tuanya. Sekarang sejak adanya penambangan itu anak sudah tidak aman bermain disana, karna diareal penambangan terdapat beberapa kasus yang terjadi pada sekitar lahan penambangan galian batu C di kelurahan pasir sialang, salah satunya adalah kasus kematian anak-anak tenggelam karena bebas bermain di area penambangan batu. Kejadian ini meresahkan masyarakat karena tidak ada pengamanan dari pihak pengelola untuk mengawasi atau membatasi lahan penambangan agar tidak boleh dimasuki secara bebas oleh masyarakat apalagi dijadikan tempat bermain oleh anak-anak.

Anak-anak dibebaskan masuk kapan saja oleh pekerja dan tidak ada koordinasi dari pemilik lahan pertambangan batu untuk membentuk keamanan bagi masyarakat. Hampir setiap tahun galian batu di kelurahan pasir sialang memakan korban anak-anak. Anak-anak yang tenggelam baru ditemukan setelah hampir 7 jam tenggelam. Ketika insiden tersebut terjadi, pemilik pertambangan juga tidak mengupayakan bantuan apapun seperti mencarikan tim penyelamat. warga di kelurahan pasir sialang lah yang langsung bersama-sama mengevaluasi anak-anak yang tenggelam di lahan pertambangan galian batu c di kelurahan pasir sialang. Konflik yang terjadi ada dua yang pertama adalah pemilik lahan

sebelumnya dengan pemilik pertambangan serta pemilik pertambangan dengan masyarakat yang ada dikelurahan pasir sialang terutama diareal pertambangan yaitu di lingkungan teratak domo. munculnya konflik disebabkan perjanjian yang tidak disepakati seperti pemilik lahan sebelumnya akan dijanjikan gratis mengambil batu atau pasir diareal pertambangan serta jualan diareal pertambangan namun ternyata janji itu hanya berlangsung diawal pembukaannya saja, yang membuat pemilik lahan sebelumnya marah serta pemilik lahan akan membantu seperti dana untuk desa : pembangunan mesjid,serta dana pemuda, anak yatim,tapi itu hanya berlangsung diawalnya saja sekaranag dia tidak ingin membantu lagi, mesjid yang dijanjikannya masih berlangsung setengahnya saja, belum siap sepenuhnya padahal pertambangan itu sudah ada sejak lama, serta ganti rugi rumah masyarakat diareal pertambangan yang sering ditunda-tunda dalam membayarnya yang membuat masyarakat marah. sehingga timbullah konflik diantara ketiga pihak yang sampai sekarang belum jelas penyelesaiannya.

Sawah masyarakat yang ada diareal pertambangan juga sering kebanjiran pada saat musim hujan yang menyebabkan masyarakat dikelurahan pasir sialang mengalami kerugian serta tanaman masyarakat disana juga rusak akibat mobil berat keluar masuk yang menyebabkan tanaman warga berdebu. Serta rumah masyarakat yang ada diareal pertambangan sering banjir ketika musim hujan karna air dari petambangan meluap yang menyebabkan rumah warga banjir dan menyebabkan mereka harus mengungsi ketika musism hujan.

Kesepakatan yang dijanjikan oleh pihak penambangan lainnya adalah membantu anak yatim yang hanya berlangsung pada pembukaannya saja, sekarang itu sudah tidak ada lagi, serta

untuk pemuda masyarakat disana yang masih sampai sekarang tidak ada bantuan dari pihak penambangan, padahal itu sudah dijanjikannya sebelumnya pada pemilik lahan dan masyarakat yang ada dikelurahan pasir sialang, muncullah tidak enak hati oleh masyarakat yang menyebabkan demo terus-menerus oleh masyarakat dan pemilik lahan agar penambangan tersebut ditutup dan tidak berorganisasi lagi karna meresahkan masyarakat, lingkungan, hubungan sosial yang tidak harmonis serta janji yang tidak ditepati yang menyebabkan konflik diantara mereka.

Sumber terjadinya konflik disebabkan oleh sistem keamanan dari pihak pengelola yang tidak adanya pengawasan sehingga anak-anak dibebaskan masuk diareal pertambangan yang menyebabkan sering anak-anak meninggal karna tenggelam, masalah bantuan ekonomi, yang tidak ditepati oleh pihak pertambangan seperti bantuan pembangunan mesjid yang masih terbengkalai serta, bantuan untuk anak yatim juga tidak ditepati, ketidaknyamanan masyarakat dengan adanya pertambangan tersebut karna menyebabkan kebisingan serta, lingkungan tidak sehat karna ada debu dimana-mana. Sering terjadi demo, pada pemilik penambangan agar menutup penambangan tersebut, sudah hampir 4 kali demo, tapi pemilik pertambangan tidak pernah ada ditempat yang menyebabkan masyarakat semakin memanas sampai sekarang yang belum ada penyelesaian.

Pekerja yang ada dipenambangan galian batu c itu ada 20 orang yang sesuai dengan bagian atau bidangnya masing-masing yang mana mandor/umas dalam penambngan itu ada 1 orang yang namanya adalah bapak khairul yang mengontrol atau mengawasi pekerjaan dalam penambangan tersebut, dan operator yang membawa eskapator ada 2 orang yang kerjanya persip yang pagi dan malam namanya

adalah bapak busro dan yudi, serta dibantu oleh keneknya 2 orang yang persip juga yang namanya adalah pak wili dan pak yogi, sedangkan yang didalam bagian kantor yang kerjanya bagian bon itu ada 1 orang yang namanya adalah bapak zul, dan bagian parkir untuk mobil berat keluar masuk ada 2 orang yang namanya adalah bapak eka dan fikri, serta yang untuk penjaga keamanan penambangan batu galian c itu adalah 2 orang yang kerjanya persip yang namanya adalah bapak zulmi dan yang kedua penjaga keamanan tersebut berasal dari kelurahan pasir sialang yang dipekerjakan. Supir alat berat ada 4 orang yang berasal dari luar daerah serta yang keneknya ada 4 orang juga yang kerjanya persip siang dan malam. Yang penjaga pompa air untuk pemutar air agar bisa ngambil batu itu ada 1 orang yang kerjanya setiap malam. Pekerja bagian kantin itu adalah masyarakat yang ada dikelurahan pasir sialang. Berdasarkan uraian fenomena yang disampaikan penulis diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengangkat judul sebagai berikut:

### **“Persepsi Masyarakat Terhadap Galian Batu C (Aquari) Di Kelurahan Pasir Sialang Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar”**

#### **1.2 Rumusan Masalah**

Uraian latar belakang dan gejala permasalahan yang telah penulis temui diatas, maka penulis menemukan rumusan masalah pokok yang akan dijadikan pedoman dalam melakukan penelitian yang selanjutnya yaitu:

1. Bagaimana perubahan sosial ekonomi masyarakat dengan adanya Lahan Galian Batu C (Aquari) di Kelurahan Pasir Sialang Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar ?
2. Bagaimana persepsi masyarakat terhadap Lahan Galian C (Aquari) di Kelurahan Pasir Sialang

Kecamatan Bangkinang Kabupaten  
Kampar ?

### 1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah penelitian diatas, tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui perubahan sosial ekonomi masyarakat dengan adanya Lahan Galian Batu C (Aquari) di Kelurahan Pasir Sialang Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar.
2. Untuk menganalisis persepsi masyarakat terhadap Lahan Galian C (Aquari) di Kelurahan Pasir Sialang Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar.

### 1.4 Manfaat penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Pembaca, diharapkan penelitian ini dapat menjadi sumber acuan untuk penelitian lainnya yang mengangkat permasalahan yang sama.
2. Bagi pengembangan keilmuan khususnya sosiologi, hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk memperkaya khasanah teoritis sosiologi (ekonomi dan pedesaan).
3. Bagi penulis, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Tugas Akhir pada Konsentrasi Ilmu Sosial dan politik Jurusan Sosiologi Fakultas Ilmu Sosial dan Politik Universtias Riau.

## B. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Persepsi Sosial Dalam Analisis Aktivitas Pertambangan Galian C

#### A. Persepsi

Kartono (1986:151) mengemukakan bahwa persepsi adalah kemampuan untuk melihat dan menanggapi realitas yang nyata. Sebagai makhluk sosial manusia sekaligus juga makhluk individual, maka terdapat perbedaan antara individu yang satu dengan yang lainnya. Adanya perbedaan inilah yang antara lain menyebabkan mengapa seseorang menyenangi suatu objek, sedangkan orang lain tidak senang bahkan membenci objek tersebut. Hal ini sangat tergantung individu menanggapi objek tersebut dengan persepsinya. Pada kenyataannya sebagian besar sikap, tingkah laku dan penyesuaian ditentukan oleh persepsi.

Mar'af (1981), persepsi merupakan suatu proses pengamatan seseorang yang berasal dari komponen kognisi. Adanya perubahan pola terhadap tradisi yang berlaku ditengah masyarakat, akan menunjukkan sikap yang mereka tampilkan. Sikap yang ditampilkan oleh seseorang atau sekelompok orang akan mencerminkan persepsi yang mereka miliki. Persepsi itu dipengaruhi oleh faktor-faktor sebagai berikut menurut Mar'af (1981 : 22) yaitu :

1. Pengalaman
2. Proses Belajar (Sosialisasi)
3. Cakrawala dan Pengetahuan

Persepsi yang berdasarkan pada kemampuan indera dalam menangkap objek yang diamati, bergantung pada kemampuan indera subjek yang mempersepsi. Kekurangan yang dimiliki seseorang dari segi fisiologis akan mempengaruhi persepsinya terhadap suatu subjek.

Persepsi sebagai salah satu gejala jiwa yang dimiliki manusia, tidak bekerja sendiri, namun dipengaruhi gejala jiwa yang lain, salah satu yang mempengaruhinya adalah imajinasi. Imajinasi ini merupakan kegiatan membayangkan, membentuk kesan-kesan atau konsep-konsep mental yang sudah

tidak terintegrasi, kemampuan membentuk kesan-kesan atau konsep-konsep.

Sikap ialah suatu hal yang menentukan sifat, hakikat, baik perbuatan sekarang maupun yang akan datang. Thomas menyatakan bahwa sikap seseorang selalu diarahkan terhadap sesuatu hal atau suatu objek tertentu. Sedangkan menurut ( D. Krech and RS. Crutchfield) sikap adalah organisasi yang tetap dari motivasi, emosi, persepsi atau pengamatan atas suatu aspek dari kehidupan individu.

### **B. Respon sebagai Timbal Balik dari Sikap Masyarakat Terhadap Aktivitas Lahan Galian C**

Soerjono Soekanto, menyebut kata *respons* dengan kata *response* yaitu perilaku yang merupakan konsekuensi dari perilaku sebelumnya. Ia mendefinisikan *respons* adalah interaksi dengan perorangan atau kelompok masyarakat, terlihat dari adanya aksi dan reaksi serta mengandung rangsangan dan *respons* (Soekanto, 2000:58).

Respon pada hakikatnya merupakan tingkah laku balas atau juga sikap yang menjadi tingkah laku balik, yang juga merupakan proses pengorganisasian sedemikian rupa sehingga terjadi representasi fenomenal yang rangsangan-rangsangan proksimal tersebut (Adi, 1994:105). Respon pada prosesnya didahului sikap seseorang, karena sikap merupakan kecenderungan atau kesediaan seseorang untuk bertingkah laku kalau ia menghadapi suatu rangsangan tertentu. Jadi berbicara mengenai respon atau tidak respon tidak terlepas dari pembahasan sikap.

Respon diartikan suatu tingkah laku atau sikap yang berwujud baik sebelum pemahaman yang mendetail, penilaian, pengaruh atau penolakan, suka atau tidak serta pemanfaatan pada fenomena tertentu (Adi, 1994:105). Menurut Ahmadi, respon adalah gambaran ingatan dari pengamatan dan objek yang

telah diamati dan tidak lagi berada didalam ruang dan waktu pengamatan (Ahmadi, 2004:64). Menurut Sujanto, respon atau tanggapan ialah gambaran yang tinggal dikesadaran kita sesudah mengamati (Sujanto, 2003:31). Definisi lain yang dikemukakan Soemanto (2000:25) respon atau tanggapan adalah bayangan yang menjadi kesan yang dihasilkan dari pengamatan, kesan tersebut menjadi isi kesadaran yang dapat dikembangkan dalam konteks pengalaman waktu sekarang serta antisipasi keadaan untuk dimasa yang akan datang. Respon menurut Beum dalam (Sarwono, 1998:14) sebagai tingkah laku balas atau sikap yang menjadi tingkah laku yang kuat. Sementara itu Sheerer menyebutkan respon merupakan proses pengorganisasian rangsang dimana rangsangan prosikmal diorganisasikan sedemikian rupa sehingga sering terjadi representasi fenomenal dari rangsangan prosikmal. Sedangkan menurut Alex Sobur (2003:15) menjelaskan bahwa respon juga diartikan sebagai suatu tingkah laku atau sikap yang berwujud baik sebelum pemahaman yang mendetail, penelitian, pengaruh atau penolakan, suka atau tidak suka serta pemanfaatan pada suatu fenomena tertentu.

### **2.2 Perubahan Sosial**

Selo Soemardjan mengatakan bahwa perubahan sosial adalah segala perubahan pada lembaga kemasyarakatan didalam suatu masyarakat yang mempengaruhi sistem sosial termasuk didalamnya nilai-nilai, sikap-sikap dan pola perilaku diantara kelompok dalam masyarakat (Soejono Soekanto, 1990:237). Menyusun Faktor-Faktor yang menentukan perubahan, Smelser menentukan tujuh langkah dalam urutan Perubahan:

1. Ketidakpuasan yang berasal dari kegagalan untuk mencapai tingkat Produktivitas yang memuaskan dan dari kesadaran tentang potensi

- untuk mencapai tingkat Produktivitas yang lebih tinggi.
2. Gangguan psikis dalam bentuk reaksi emosional menyimpang yang tepat dan aspirasi yang tidak realitis.
  3. Penyelesaian ketegangan secara tersembunyi dan memobilisasi sumber-sumber pendorong dalam upaya untuk menyadari implikasi sistem nilai yang ada.
  4. Mendorong dan Membangkitkan ide sebanyak-banyaknya tanpa menetapkan tanggung jawab bagi pelaksanaannya atau akibat-akibatnya.
  5. Berupaya menetapkan ide-ide khusus.
  6. Pelaksanaan Perubahan oleh wiraswastawan yang diberi ganjaran dengan keuntungan atau dihukum dengan kerugian keuangan sebagai tanggapan konsumen atau pembaharuan yang mereka lakukan.
  7. Retunisasi melalui penerimaan keuntungan sebagai bagian taraf hidup (*The Industrial Revolution* dalam Robert H Laure, 1993: 120-122).

Ahli lain berpendapat bahwa perubahan sosial terjadi karena adanya perubahan dalam unsur-unsur yang mempertahankan keseimbangan masyarakat, seperti misalnya perubahan dalam unsur-unsur geografis, biologis, ekonomis, atau kebudayaan. Kemudian, ada pula yang berpendapat bahwa perubahan-perubahan sosial bersifat periodik. Pendapat - pendapat tersebut umumnya menyatakan bahwa perubahan merupakan lingkungan kejadian-kejadian (Wahyudi, 2012 : 12). Perubahan sosial mencakup ada variasi hubungan antar individu, kelompok, organisasi, kultur dan masyarakat pada waktu tertentu (Ritzer, et,al, 1978: dalam Piotr 1993:5). Membayangkan bahwa objek tertentu

selalu mengalami perubahan akan mengubah pemikiran selanjutnya. Masyarakat tidak dipandang lagi sebagai sebuah sistem yang kekuatan keras, melainkan dipandang sebagai antar hubungan yang lunak, hal ini dikarenakan adanya realitas sosial yaitu hubungan antar individu (antar personal), segala yang ada di individu manusia, jaringan hubungan ikatan, ketergantungan dan pertukaran. Dengan kata lain realitas sosial adalah jaringan social khusus jaringan sosial yang mengikat orang menjadi suatu ikatan bersama.

### **2.3 Pertambangan Galian Batu C**

Penambangan rakyat dilakukan oleh rakyat, artinya dilakukan oleh masyarakat yang berdomisili di area penambangan secara kecil-kecilan atau gotong royong dengan alat-alat sederhana. Tujuan mereka adalah untuk meningkatkan kehidupan sehari-hari. Dilaksanakan secara sederhana dan dengan alat sederhana, jadi tidak menggunakan teknologi canggih, sebagaimana halnya dengan perusahaan penambangan yang mempunyai modal besar dan memakai teknologi canggih (Dyahwanti Inarni Nur, 2007). Salah satu usaha penambangan yang banyak dilakukan di Indonesia adalah penambangan bahan galian golongan C baik yang memiliki izin (legal) maupun yang tidak memiliki izin (illegal). Sehingga hal ini menyulitkan dalam pengawasan dan terabaikan dalam pembinaan kegiatan penambangan yang berwawasan lingkungan (Supriadi. 2010:54).

Penambangan galian batu golongan C adalah bukan merupakan bahan galian strategis ataupun vital, karena sifatnya tidak langsung memerlukan pasaran yang bersifat internasional. Penambangan galian golongan C ini adalah yang tidak dianggap langsung mempengaruhi hayat hidup orang banyak Kekayaan potensi galian golongan C berupa material batu dan tanah timbun mengakibatkan maraknya kegiatan

penambangan batu dan tanah timbun di daerah pasir sialang yaitu di desa teratak domo. Pengamatan di lokasi penambangan menunjukkan bahwa kegiatan penambangan lebih terkonsentrasi pada bagaimana memanfaatkan bahan galian batu dan tanah timbun tersebut seekonomis mungkin, belum terpikirkan upaya pencegahan dan memperbaiki sumber daya alam lainnya yang telah rusak akibat kegiatannya (Salim, 2010:23).

## **C. METODE PENELITIAN**

### **3.1 Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Pasir Sialang Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar. Adapun lahan galian C yang diteliti adalah lahan pertambangan yang dijalankan secara ilegal, yaitu lahan galian C CV AB. Lokasi ini dipilih dengan alasan sebab meskipun lahan galian C ini dijalankan secara ilegal, tidak menuai kontra dari masyarakat setempat.

### **3.2 Responden Penelitian**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat yang kelurahan pasir sialang, berdasarkan observasi penelitian diketahui populasi penduduk di kelurahan pasir sialang mencapai 8.105 jiwa dan kepala keluarga sebanyak 2.436. menurut Djarwanto (1993) dalam (Sani dan Maharani, 2013:181) sampel adalah sebagian dari populasi yang karakteristiknya hendak diselidiki dan dianggap bisa mewakili keseluruhan populasi. Menurut Sugiyono (2005:78) teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Proporisonal Random Sampling*, dimana semua anggota mempunyai kesempatan yang sama dijadikan sampel sesuai dengan proporsinya (banyak sedikitnya populasi).

### **3.3 Jenis Data**

#### **a. Data Primer**

Data primer dalam penelitian ini diperoleh dari responden yang menjadi sampel penelitian di Kelurahan Pasir Sialang.

#### **b. Data Sekuder**

Data sekunder dalam penelitian ini penulis peroleh dari Kantor Lurah Pasir Sialang.

### **3.4 Teknik Pengumpulan Data**

1. Observasi
2. Angket
3. Dokumentasi

### **3.5 Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan adalah dengan pendekatan kuantitatif deskriptif. Seluruh data yang telah dikumpulkan dilapangan akan di susun secara sistematis, dikelompokkan dalam tabel dan kemudian akan dideskripsikan untuk memberi penjelasan yang menyeluruh mengenai hal-hal yang menjadi pokok permasalahan penelitian.

## **D. HASIL PENELITIAN**

### **5.2 Perubahan Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat dengan Adanya Lahan Galian Batu C**

Sosial adalah ungkapan kebiasaan manusia untuk saling berkomunikasi satu dengan yang lain, dan budaya adalah suatu yang di ciptakan manusia yang secara umum adalah suatu kebiasaan pada suatu komunitas sosial dalam hal ini biasanya seperti Pendidikan, Mata Pencaharian, Agama, dan Etnis. Pendidikan di Kelurahan Pasir Sialang terbilang bagus. Di tandai dengan hampir seluruh penduduk sudah mengutamakan pendidikan anaknya, untuk saat ini hampir juga seluruh anak yang berumur wajib belajar sudah menduduki bangku sekolah dan perguruan tinggi. Kehidupan sosial masyarakat yang ada di Kelurahan Pasir Sialang sangat baik, bisa di lihat dari kebersamaan masyarakat masih sangat kuat serta acara rutin yang di laksanakan perbulannya yaitu gotong royong yang sampai saat ini masih di lakukan oleh masyarakat di Kelurahan Pasir Sialang dan masih banyak kegiatan yang berbaur keakraban masyarakat yang masih terjalin seperti halnya Wirid Ibu-

Ibu, Yasinan Pemuda yang di lakukan di Mesjid dan banyak hal lainnya lagi.

### **5.2.1 Perubahan Terhadap Tingkat Pendapatan Pokok Masyarakat**

Fakta di banyak negara, termasuk Indonesia, menunjukkan bahwa kaum miskin menggantungkan hidup mereka pada pendapatan tetap, seperti gaji. Sedangkan sumber pendapatan kaum kaya umumnya lebih bervariasi, dan merupakan kombinasi antara gaji tetap dan investasi dalam bentuk aset keuangan maupun aset produktif lainnya. Bahkan sering kali gaji hanya merupakan bagian kecil dari pendapatan mereka.

Pendapatan responden di Kelurahan Pasir Sialang itu cukup untuk kebutuhan pokoknya karna masyarakat di sana kebanyakan bekerja dalam sektor perkebunan, dan pertanian. Apalagi sekarang musim hujan yang mana membuat masyarakat di sana merasa kesulitan untuk mencukupi kehidupan pokoknya akhir-akhir ini, karna kalau musim hujan terus menerus maka masyarakat disana sulit untuk kebutuhan hidupnya. Apalagi sekarang harga karet dan sawit sangat merosot yang membuat masyarakat kesulitan dalam ekonomi saat ini, karna harga karet dan sawit dan karet tidak lagi sama seperti beberapa tahun yang lalu, yang mana harga karet dan sawit penjualannya dengan harga yang tinggi. yang mana dulu kehidupan masyarakat di Kelurahan Pasir Sialang mencukupi dalam sektor ekonomi dengan harga karet yang tinggi tersebut.

Responden yang peneliti wawancarai kemarin banyak di antara mereka istrinya banyak bekerja di rumah saja atau biasa di sebut sebagai ibu rumah tangga. tapi ada juga beberapa masyarakat atau responden yang saya wawancarai bekerja sebagai pedagang di pasar atau bedagang di Kelurahan Pasir Sialang jualan barang harian. Serta juga ada responden di sana bekerja dalam sektor pemerintahan seperti PNS dan

bekerja dalam bidang kesehatan, tapi dalam responden yang saya wawancarai kemarin kebanyakan bekerja di rumah saja dan kepala rumah tangga banyak bekerja dalam sektor perkebunan seperti karet dan sawit. Responden di Kelurahan Pasir Sialang itu yang mana dalam tabel jumlah penduduk menurut kelompok umur dalam Tabel 4.1 yang mana anak dalam keluarga yang ada di Kelurahan Pasir Sialang itu kebanyakan masih bersekolah yang tidak memiliki penghasilan. Dan ada juga beberapa anak dari responden di atas yang membantu ibunya atau ayah untuk pergi berkebun untuk memenuhi kebutuhan hidup. Serta ada juga dari mereka yang bekerja honor,serta buka usaha, dan bedagang dipasar. Serta ada juga anak dari responden yang saya wawancarai bekerja dalam pertambangan galian batu C di Kelurahan Pasir Sialang sebagai supir.

### **5.2.2 Perubahan Terhadap Jenis Pekerjaan Sampingan Masyarakat**

Pendapatan responden di Kelurahan Pasir Sialang itu cukup untuk kebutuhan pokoknya karna masyarakat di sana kebanyakan bekerja dalam sektor perkebunan, dan pertanian. Apalagi sekarang musim hujan yang membuat masyarakat di sana merasa kesulitan untuk mencukupi kehidupan pokoknya akhir-akhir ini, karna musim hujan terus menerus maka masyarakat di sana sulit untuk kebutuhan hidupnya. Apalagi sekarang harga karet dan sawit sangat merosot yang membuat masyarakat kesulitan dalam ekonomi saat ini, harga karet dan sawit tidak lagi sama seperti beberapa tahun yang lalu, yang mana harga karet dan sawit penjualannya dengan harga yang tinggi. Yang mana dulu kehidupan masyarakat di Kelurahan Pasir Sialang mencukupi dalam sektor ekonomi dengan harga karet yang tinggi tersebut.

Responden yang peneliti temui banyak di antara mereka istrinya bekerja

di rumah saja atau biasa disebut sebagai ibu rumah tangga. Tapi ada juga beberapa masyarakat atau responden yang bekerja sebagai pedagang di pasar atau bedagang di Kelurahan Pasir Sialang jualan barang harian. Serta juga ada responden di sana bekerja dalam sektor pemerintahan seperti PNS dan bekerja dalam bidang kesehatan, tapi dalam responden kebanyakan bekerja di rumah saja dan kepala rumah tangga banyak bekerja dalam sektor perkebunan seperti karet dan sawit. Responden di Kelurahan Pasir Sialang itu yang mana tertera dalam Tabel jumlah penduduk menurut kelompok umur dalam tabel 4.1 yang mana anak dalam keluarga yang ada di Kelurahan Pasir Sialang itu kebanyakan masih bersekolah yang tidak memiliki penghasilan. Dan ada juga beberapa anak dari responden diatas yang membantu ibunya atau ayah untuk pergi berkebun untuk memenuhi kebutuhan hidup.

Pendapatan dalam masyarakat adalah penerimaan dari gaji atau balas jasa dari hasil usaha yang di peroleh individu atau kelompok rumah tangga dalam satu bulan dan digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Sedangkan pendapatan dari usaha sampingan adalah pendapatan tambahan yang merupakan penerimaan lain dari luar aktivitas pokok atau pekerjaan pokok. Pendapatan sampingan yang diperoleh secara langsung dapat digunakan untuk menunjang atau menambah pendapatan pokok.

### **5.2.3 Perubahan Terhadap Akses Akomodasi Pembangunan**

Pertambangan yang ada di Kelurahan Pasir Sialang ada 4 tapi yang masih aktif sekarang hanya 1 yang mana letaknya ada di Lingkungan Teratak Domo. Pertambangan ini ada di setuju oleh pemerintah daerah seperti Rt/Rw/Bupati, Camat dan lain sebagainya. Sebelum di buka lahan

pertambangan ini pihak pertambangan berjanji akan membayar ganti rugi untuk masyarakat yang berada di areal pertambangan yang mengalami kerusakan fisik (rumah yang retak ) dan tumbuh-tumbuhan juga yang mengalami kerusakan akibat debu yang di angkut oleh mobil berat milik pertambangan yang mengangkat batu, pasir dan lain-lainnya.

pertambangan yang ada di kelurahan pasir sialang terutama masyarakat yang berada dekat dengan areal pertambangan yaitu masyarakat yang di lingkungan teratak domo merasa adanya perubahan dalam segi perekonomian masyarakat yang ada di dalam pertambangan, seperti halnya pihak pertambangan selalu menyediakan bantuan untuk masyarakat yang ada di kelurahan pasir sialang terutama masyarakat yang berada di lingkungan teratak domo, bantuan bagi masyarakat yang ada di kelurahan pasir sialang itu dalam materi untuk pembangunan masyarakat yang ada di kelurahan pasir sialang, karena pihak pertambangan selalu menyediakan bantuan bagi masyarakat yang kurang mampu di kelurahan pasir sialang yaitu dalam bentuk materi, pihak pertambangan selalu memberikan bantuan uang pertahun untuk masyarakat yang berada dekat dengan areal pertambangan. Pihak pertambangan juga memberikan bantuan untuk rumah masyarakat yang dekat dengan areal pertambangan dengan bantuan berupa uang untuk rumah masyarakat yang ada dekat dengan areal pertambangan yaitu di lingkungan teratak domo yang mengalami kerusakan rumah yang retak akibat mobil berat yang keluar masuk, serta kebisingan yang disebabkan oleh aktivitas pertambangan. Pihak pertambangan juga membrikan batuan berupa pasir dan batu bagi amsytaua yang mmebutuhkannya, s erta pihak pertabangan juga meembrikan dengan

separoh harga bagi amsyrata asli kelruan apsoir sialang.

## **BENTUK-BENTUK PERSEPSI MASYARAKAT TERHADAP AKTIVITAS LAHAN GALIAN C DI KELURAHAN PASIR SIALANG**

### **6.1 Persepsi Masyarakat Terhadap Lahan Galian C**

Pertambangan galian batu C di Kelurahan Pasir Sialang pada awalnya beroperasi pada tahun 2008 yang dimiliki oleh pengusaha-pengusaha dikecamatan bangkinang, salah satu pemiliknya adalah pak jamhur. Pertambangan yang ada di Kelurahan Pasir Sialang itu ada (4) tapi yang masih berfungsi sekarang hanya ada (1) yang letaknya di Lingkungan Teratak Domo kelurahan pasir sialang yang pemiliknya adalah Pak Eri, yang pertambangan lainnya ada yang baru setengan produksi tutup dan ada yang aru diresmikan juga ditutup, yang menyebabkan pertambangan lainnya ditutup adalah karena ada pihak yang mendukung dalam pertambangannya yang menyebabkan perselisihan seperti masalah dengan masyarakat yang kurang harmonis serta perjanjian dengan masyarakat sana yang tidak dia tepati seperti bangunan untuk desa dan kerugian yang dialami masyarakat. Sedangkan pertambangan batu yang masih aktif sekarang tetap berjalan karna ada pihak yang mendukung seperti bupati, camat, lurah, dan lain-lainnya. Sehingga walaupun dengan masyarakat sekarang berkonflik namun pertambangan itu masih tidak bisa ditutup karena seperti ada pihak yang mendukung pertambangan ini, masyarakat sering demo pada pertambangan ini tapi belum bisa menentukan ditutup atau tidakya, karena pemilik pertambangan susah dicari dan tidak ada ditempat.

#### **6.1.1 Sumber Penghasilan Bagi Masyarakat**

Pertambangan yang ada di kelurahan pasir sialang ini memberikan peluang untuk masyarakat untuk membuat usaha makanan atau pun pemancingan.

dengan hal ini pertambangan yang ada di kelurahan pasir sialang itu memberikan lapangan kerja bagi masyarakat yang sebelumnya tidak memiliki pekerjaan seperti ibu rumah tangga yang sebelumnya hanya mengharapkan uang dari suaminya sejak adanya pertambangan ini banyak ibu rumah tangga yang berjualan di areal pertambangan salah satunya seperti membuat gorengan yang di titipkan di warung yang ada di dalam pertambangan. Pihak pertambangan juga tidak meminta bayaran bagi masyarakat yang berjualan diareal pertambangan yang mana pihak pertambangan membebaskan berjualan tanpa dipungut biaya pajak, dengan hal ini pertambangan yang ada di kelurahan pasir sialang ini memberikan pengaruh yang banyak terhadap perekonomian masyarakat, karna pihak pertambangan banyak memberikan lapangan pekerjaan baru bagi masyarakat atau ibu-ibu rumah tangga untuk mendapatkan penghasilan lebih.

#### **6.1.2 Ketersediaan Lapangan Pekerjaan Baru**

75 orang dari 96 responden yang peneliti temuai bahwa mereka mengatakan jika pertambangan yang ada di kelurahan pasir sialang ini memberikan peluang untuk masyarakat untuk membuat usaha makanan atau pun pemancingan. dengan hal ini pertambangan yang ada di kelurahan pasir sialang itu memberikan lapangan kerja bagi masyarakat yang sebelumnya tidak memiliki pekerjaan seperti ibu rumah tangga yang sebelumnya hanya mengharapkan uang dari suaminya sejak adanya pertambangan ini banyak ibu rumah tangga yang berjualan di areal pertambangan salah satunya seperti membuat gorengan yang di titipkan di warung yang ada di dalam pertambangan. Pihak pertambangan juga tidak meminta bayaran bagi masyarakat yang berjualan diareal pertambangan yang mana pihak pertambangan membebaskan berjualan tanpa dipungut biaya pajak, dengan hal ini

pertambangan yang ada di kelurahan pasir sialang ini memberikan pengaruh yang banyak terhadap perekonomian masyarakat, karna pihak pertambangan banyak memberikan lapangan pekerjaan baru bagi masyarakat atau ibu-ibu rumah tangga untuk mendapatkan penghasilan lebih.

### **6.1.3 Merusak Lingkungan Sekitar**

Sosial masyarakat, tingkat pendapatan, pendidikan, pekerjaan serta persepsi masyarakat. Dampak sosial budaya penambangan batu C/Aquari terhadap wilayah disekitar areal Kelurahan Pasir Sialang. Pertambangan, umumnya terletak pada permasalahan yaitu jalur lintasan penambangan yang harus melewati tanah dengan kepemilikan pribadi (*private property*), bangunan jalan sebagai sarana transportasi menjadi rusak, hasil pemasaran bahan tambang hanya sedikit yang sampai pada masyarakat lokal, sehingga kurang mengangkat pertumbuhan ekonomi daerah sekitar lokasi penambangan (Mulyanto. 2007:19). Dampak terhadap faktor fisik yang mungkin terjadi adalah mempengaruhi tingkat kualitas air, kebisingan dan debu, sedangkan dampak terhadap faktor biotik adalah menyebabkan terganggunya keberadaan jenis tumbuhan maupun hewan yang ada, misalnya berpindah tempat atau berkurangnya lumut hijau, alang-alang, rumput-rumputan, ikan, ular dan sebagainya. Permasalahan sosial masyarakat adanya kegiatan penambangan pasir dan batu merupakan suatu fenomena sosial yang terjadi terus menerus. Fenomena ini menyangkut kepentingan masyarakat luas dan dampaknya mempengaruhi kehidupan sosial masyarakat terutama yang berada disekitar wilayah areal pertambangan pasir dan batu. pertambangan yang ada di kelurahan pasir sialang itu sering menyebabkan kecelakaan yang melibatkan penduduk sekitar karena bisa di lihat dalam tabel di atas hampir 20% masyarakat sekitar yang sering mengalami

kecelakaan dengan adanya pertambangan tersebut, pihak pertambangan membuat jalan menjadi rusak di areal pemukiman warga akibat mobil berat yang keluar masuk di areal pertambangan yang menjadi ancaman bagi keselamatan masyarakat yang ada di kelurahan pasir sialang, karena hampir setiap bulannya terjadi kecelakaan di areal pertambangan di karenakan jalan yang berlobang serta licin akibat mobil berat yang keluar masuk membawa batu atau pasir dan tanah sehingga berjatuh di jalan yang menyebabkan jalan menjadi licin, serta apalagi jika musim hujan maka lobang yang ada di jalan akan tertutup oleh air hujan yang menyebabkan seringnya masyarakat terjatuh dalam membawa kendaraan, pihak pertambangan juga sering lama dalam memperbaiki jalan yang rusak akibat pertambangan galian batu c tersebut, yang mana banyak jalan yang rusak di janjikkannya di perlama dalam penyelesaiannya atau perbaikannya masyarakat mengatakan tidak setuju itu di karenakan pemukiman masyarakat yang mengatakan tidak setuju berjauhan dari areal pemukiman pertambangan galian batu c di kelurahan pasir sialang.

### **7.1 Kesimpulan**

Dari hasil penelitian yang di lakukan dapat di simpulkan bahwa dalam pertambangan galian batu C yang ada di Kelurahan Pasir Sialang memberikan banyak dampak terhadap masyarakat yang ada di Kelurahan Pasir Sialang antara lain yaitu :

1. Perubahan kondisi sosial ekonomi masyarakat dengan adanya lahan galian batu C ini berdampak pada perubahan terhadap tingkat kepadatan masyarakat dengan adanya lahan galian C di Kelurahan Pasir Sialang, yaitu: Perubahan tingkat pendapatan pokok yang dirasakan oleh sebanyak 75% responden, perubahan terhadap Peluang ketenagakerjaan yang di rasakan oleh sebanyak 69,7%

- responden dan Perubahan terhadap akses akomodasi pembangunan yang dirasakan oleh sebanyak 25%.
2. Bentuk-bentuk persepsi masyarakat terhadap lahan galian C ini dapat dilihat dalam sumber penghasilan masyarakat yang meningkat dengan adanya lahan galian C ini yang sebanyak 46,8 % dan lapangan pekerjaan baru dilihat 78,1% responden yang memberikan dampak yang baik bagi pendapatan masyarakat, dan mengurangi pengangguran yang ada di Kelurahan Pasir Sialang. karna bisa, merusak lingkungan sekitar yang mana dengan adanya lahan pertambangan galian batu C ini membawa dampak yang negatif terhadap Lingkungan yang mana jalan menjadi rusak, pemukiman masyarakat terganggu kenyamanan akibat pertambangan ini bekerja pada malam hari yang menyebabkan kebisingan, polusi udara yang disebabkan oleh pertambangan memberikan pengaruh yang buruk terhadap kesehatan. membantu akomodasi masyarakat ada 61,4% yang masyarakat berpersepsi bahwa pihak pertambangan yang ada di Kelurahan Pasir sialang tersebut memberikan bantuan kepada masyarakat seperti halnya membangun mesjid, anak yatim, pemuda, serta ada juga bantuan dari pihak pertambangan untuk masyarakat yang miskin mendapatkan pasir dan batu secara gratis.

## 7.2 Saran

Dari hasil penelitian yang dilakukan maka ada beberapa saran yang dapat dilakukan yaitu:

1. Pihak pertambangan agar lebih memperhatikan lingkungan, yang berdampak buruk terhadap jalan yang rusak, kenyamanan masyarakat terganggu serta menyebabkan kebisingan yang dialami oleh masyarakat.
2. Janji yang terlanjur dibuat harus ditepati seperti halnya, pihak pertambangan yang berjanji untuk mengaganti rugi rumah masyarakat yang pemukimannya dekat dari pertambangan yaitu dengan uang pertahunnya itu harus di tepati, jangan menunda dalam berjanji, yang mana ini akan menyebabkan kesalahpahaman oleh masyarakat yang ada di Kelurahan Pasir Sialang.
3. Pertambangan jika ingin beroperasi harus mempunyai surat izin beroperasi dari pemerintahan agar lebih aman dan masyarakat percaya dengan adanya pertambangan ini baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adrian Sutedi. 2011. Hukum Pertambangan. Jakarta: Sinar Grafika.
- Abrar Saleng. 2004. Pertambangan. Yogyakarta: UII Press
- Dahrendorf. 1958. Konflik dan Konflik dalam Masyarakat Industri. Jakarta: CV Rajawali.
- Dyahwanti Inarni Nur. 2007. Kajian Dampak Lingkungan Aktivitas Penambangan Pasir daerah Sabuk Hujau Gunung Sumbing Di Kabupaten Temanggung. Tesis Master. Program Master Ilmu Lingkungan Universitas Diponegoro Semarang.
- Helmi. 2012. Hukum Perizinan Lingkungan Hidup. Jakarta: Sinar Grafika.

- Jonny Purba.2005. Pengolahan Lingkungan Sosial. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia
- Karden Eddy Sontang Manik. 2007. Pengolahan Lingkungan Hidup. Jakarta: Djambatan
- Koesnadi Hardjasoemantri.1994. Hukum Tata Lingkungan.Yogyakarta: GMP
- Koentjaraningrat. 1981. Pengantar Ilmu Antropologi. Jakarta: Rineka Cipta
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. 1996. Jakarta: Balai Pustaka
- Mulyanto. 2007. Ilmu Lingkungan.