



Gibek: Aktivitas Ilegal Pertambangan Batu Kapur dan Dampak Ekologi di Kabupaten Blora

Diana Nur Agustin, Nugroho Trisnu Brata

deviefikaa@gmail.com ✉ trisnu_ntb2015@mail.unnes.ac.id ✉

Jurusan Sosiologi Antropologi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima 06/11/2018

Disetujui 06/11/2018

Dipublikasikan

06/11/2018

*key word: Gibek,
Illegal activities,
Limestone, Natural
resources*

Abstrak

Gibek merupakan aktivitas pemanfaatan sumber daya alam batu kapur sebagai proses adaptasi masyarakat. Aktivitas *gibek* merupakan aktivitas pertambangan ilegal yang sudah berjalan kurang lebih sejak tahun 1980-an. Aktivitas yang berlangsung secara turun temurun, dilakukan masyarakat sebagai pekerjaan sampingan di samping pekerjaan utama bertani. Tujuan dari penelitian ini adalah 1) untuk mengetahui cara masyarakat Desa Kajengan memanfaatkan lingkungan sekitar tempat tinggal, untuk kelangsungan hidup, 2) untuk mengetahui pola-pola aktivitas masyarakat Desa Kajengan dalam memanfaatkan area pertambangan batu kapur, 3) untuk mengetahui pengaruh aktivitas pertambangan batu kapur terhadap kondisi lingkungan ekologi sekitar area pertambangan. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif. Lokasi penelitian di Desa Kajengan Kecamatan Todanan Kabupaten Blora. Penelitian ini menggunakan pendekatan ekologi budaya oleh Julian H. Steward. Hasil penelitian menunjukkan: 1) pemanfaatan sumber daya alam batu kapur yang ada di Desa Kajengan merupakan bentuk adaptasi masyarakat terhadap lingkungan untuk bertahan hidup, 2) disisi lain pemanfaatan sumber daya ini merupakan aktivitas ilegal yang dilakukan secara turun temurun oleh masyarakat, dengan alasan aktivitas tersebut berada di tanah milik masyarakat dan dalam prakteknya, pekerja pertambangan hanya menggunakan peralatan sederhana dan manual, 3) dengan adanya aktivitas tersebut kini berdampak pada sumber Mata Air Kajengan yang dari tahun ke tahun debit airnya berkurang.

Abstract

Gibek is the activity of natural resource use limestone as a process of community adaptation. The Gibek activities is an illegal mining activity that has been going for approximately since the 1980s. That activities is hereditary, done by the society as a side job in addition to the main job of farming. The purpose of this study were : 1) to find out the way of the Kajengan Village community utilize the environment around the place of residence, for survival, 2) to find out the activity patterns of the Kajengan Village community in utilizing limestone mining area, 3) to know the effect of limestone mining activities on the condition of ecological environment around the mining area. This study used qualitative research methods. The research location is in the Kajengan Village, Todanan, District of Blora. This study of cultural ecology approach by Julian H. Steward. The results showed : 1) the utilization of the natural resources of limestone in the Kajengan Village is an adaptation to the environment to survive, 2) on the other hand, the utilization of these resources is an illegal activity carried out for generations by the people, by reason of such activity located on land owned by the community and in practice mine workers using only simple tools and manuals, 3) in the presence of this activities have an impact on the source of the Kajengan Fountain that from year to year reduced water flow.

✉Alamat korespondensi:

Gedung C6 Lantai 1 FIS Unnes

Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229

E-mail: unnessosant@gmail.com

PENDAHULUAN

Kawasan karst merupakan kawasan batuan karbonat (gamping dan dolomite) yang memperlihatkan morfologi karst. Sedangkan karst adalah bentung bentang alam pada batuan karbonat yang bentuknya unik dan khas berupa bukit, lembah, dolina, dan gua, hal ini sebagaimana dimaksudkan dalam Pasal 1 angka 1 dan 2 Keputusan Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 1456 K/20/MEN/2000 tentang Pedoman Pengelolaan Kawasan karst Dikawasan karst hampir 35% cadangan air berada di kawasan ini. Berarti kawasan karst merupakan kawasan resapan air dan menyimpan cadangan air bagi masyarakat sekitar (Subarkah, 2015).

Indonesia, sebagai salah satu negara yang memiliki sumber daya alam terbear di dunia. Hal ini membuat Indonesia memiliki banyak komoditas tambang. Menurut Salim (2005:44) bahan galian tambangan dibagi menjadi 3 golongan yaitu golongan A, B, dan C. Bahan galian A termasuk kedalam bahan galian strategi seperti minyak bumi, aspal, batu bara, dan nikel. Bahan galian B merupakan bahan galian vital, yang menjamin hidup orang banyak seperti besi, emas, platina, perak, air raksa, intan. Selanjutnya bahan galian C merupakan tambang bahan galian seperti asbes, nikel, dan batu-batuan. Salah satu contoh bahan galian golongan C yaitu batu gamping/batu kapur. Batu kapur ini banyak ditemui di kawasan karst yang tersebar di beberapa kawasan di Indonesia. Batu kapur merupakan salah satu jenis bahan galian golongan C yang banyak digunakan untuk industri dan bahan bangunan.

Pertambangan di Indonesia dibagi menjadi dua bentuk yaitu pertambangan sekala besar (*big scale mining*) dan pertambangan sekala kecil (*small scale mining*). Pertambangan sekala besar biasaya di kelola oleh BUMN dan Pertambangan sekala kecil dikelola oleh rakyat atau pertambangan rakyat. Menurut Clive Aspina (dalam Brata 2016) bahwa terdapat terdapat empat sektor pertambanga sekala kecil yaitu: tambang emas, tambang intan, tambang batubara, dan tambang timah. Keempat sektor pertambangan ini menyebar di berbagai daerah di Indonesia. Pertambangan sekala kecil atau pertambangan rakyat di sebut juga sebagai *people mining* atau *artisanal mining* yang pertama kali dipopulerkan melalui Dekrit Presiden RI pada 5 Juli 1959

Menurut penelitian Brata (2016) bahwa aktivitas ilegal juga dilakukan oleh masyarakat sekitar lapangan PMR Hargomulyo. Aktivitas pertambangan yang dilakukan masyarakat tidak memiliki izin dari negara, maka pertambangan tersebut PETI (Pertambangan Tanpa Izin). Meskipun aktivitas tersebut ilegal, masyarakat tetap melakukannya hingga puluhan tahun. Aktivitas yang dilakuakn masyarakat merupakan wujud dari ketidak maksimalan pemanfaatan sumber daya alam untuk kesejahteraan rakyat. Jika kesejahteraan masarakat tercapai, maka aktivitas tersebut tidak terjadi. Dengan melakukan pertambangan ilegal masyarakat dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari.

Sama halnya pertambangan batu kapur yang ada di Kabupaten Blora sebagian besar merupakan pertambangan tanpa izin (PETI). Pertambangan tanpa izin yang ada di Kabupaten Blora merupakan pertambangan yang di lakukan oleh masyarakat sekitar area pertambangan. Aktivitas pertambangan batu kapur yang tidak memiliki izin pertambangan

berarti masuk dalam aktivitas ilegal. Menurut masyarakat aktivitas pertambangan yang dilakukan sudah ada secara turun-temurun, sehingga masyarakat merasa tidak perlu adanya izin pertambangan (IUP).

Kabupaten Blora merupakan salah satu kabupaten yang berada di Jawa tengah. Kabupaten Blora terkenal dengan pertambangan minyak yang berada di Kecamatan Cepu. Namun Blora juga memiliki wilayahnya dengan berbagai sumber daya alam. Menurut Widodo dkk (2015) Kabupaten Blora merupakan wilayah yang tidak hanya memiliki sumber daya alam migas, namun juga memiliki sumber daya alam mineral non logam dan batuan. Terdapat beberapa kecamatan di Kabupaten Blora yang wilayahnya terdapat pertambangan batu kapur, seperti Kecamatan Blora, Kecamatan Tunjungan, Kecamatan Jepon, Kecamatan Bogorejo, Kecamatan Keradenan, dan Kecamatan Todanan.

Aktivitas pertambangan di Desa Kajengan sudah dilakukan kurang lebih sekitar tahun 1980. Masyarakat Desa Kajengan merupakan masyarakat yang bekerja di sektor agraris yang bergantung dengan pertanian. Oleh karena itu sebagian besar masyarakat Desa Kajengan berprofesi sebagai petani. Meskipun sebagian besar masyarakat Desa kajengan bekerja sebagai petani, masyarakat juga memanfaatkan sumber daya alam yang ada yaitu batu kapur dengan cara melakukan aktivitas pertambangan. Masyarakat melakukan aktivitas ini pada saat menunggu musim panen. Menurut Brata (2014) masyarakat melakukan aktivitas pertambangan skala kecil untuk memenuhi kebutuhan dasar mereka. Aktivitas pertambangan juga membantu perekonomian masyarakat sekitar serta dapat menciptakan lapangan pekerjaan yang meningkatkan kesejahteraan. Begitu juga menurut Amankwah dan Anim-Sackey (2003) dalam penelitiannya di Ghana, bahwa pertambangan emas dan berlian skala kecil memiliki peranan penting dalam membantu meningkatkan perekonomian negara dan masyarakat. Peningkatan perekonomian ini juga dapat dirasakan secara langsung oleh masyarakat sekitar area pertambangan.

Pertambangan batu kapur merupakan kajian yang menarik, maka berdasarkan latar belakang di atas peneliti ingin mengetahui 1. Bagaimana cara masyarakat Desa Kajengan memanfaatkan sumber daya alam batu kapur, guna memenuhi kebutuhan hidup? 2. Bagaimana pola-pola aktivitas masyarakat Desa Kajengan dalam memanfaatkan area pertambangan batu kapur? Dan 3. Bagaimana pengaruh aktivitas pertambangan batu kapur terhadap kondisi sosial-ekonomi dan lingkungan ekologi sekitar area pertambangan?.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif. Lokasi penelitian di Desa Kajengan Kecamatan Todanan Kabupaten Blora. Subjek penelitian adalah pekerja tambang yang memanfaatkan Sumber daya alam batu kapur. Informan dalam penelitian ini adalah informan utama dan informan pendukung. Informan utama adalah pekerja tambang dan pembeli, sedangkan informan pendukung adalah perangkat desa dan masyarakat sekitar area pertambangan. Teknik pengumpulan data penelitian dengan menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan meliputi: pengumpulan

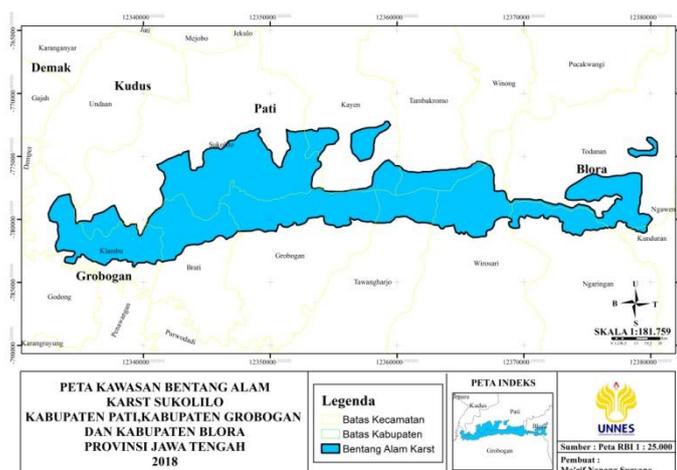
data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Validitas data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tringgulasi data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum

Munculnya Aktivitas Pekerja Tambang Batu Kapur (Gibek)

Melimpahnya sumber daya alam mineral non logam dan batuan tidak lepas dari letak geografis Kabupaten Blora. Kabupaten Blora merupakan salah satu daerah yang masuk dalam kawasan Pegunungan Kendengan Utara dan Pegunungan Kapur Utara. Kedua kawasan ini merupakan kawasan batuan karst/batu gamping. Sebagian dari Pegunungan Kapur Utara ditetapkan sebagai Kawasan Bentang Alam Karst Sukolilo yang meliputi Kecamatan Sukolilo, Kayen, dan Tamba Kromo Kabupaten Pati di bagian selatan, dibagian utara Kecamatan Kelumbu, Brati, Gerobogan, Tawangharjo, wirosari, Ngaringan Kabupaten Gerobogan, dan Kecamatan Todanan dan Kunduran Kabupaten Blora (Menurut keputusan menteri ESDM dan Sumber Daya Mineral Nomor 2641 tahun 2014 tentang Penetapan Kawasan Bentang Alam Karst Sukolilo).



Gambar 1, Peta Kawasan Bentang Alam Karst Sukolilo (sumber: Peta RBI 1 : 25.000)

Desa Kajengan merupakan salah satu desa di Kecamatan Todanan yang berbatasan langsung dengan Desa Gunungan di sebelah timur, Desa Kedungwungu di sebelah selatan, Desa Cokrowati di sebelah barat, dan Desa Dringo di sebelah utara. Jarak Desa Kajengan dengan kecamatan sekitar 5 km dan dari kabupaten sekitar 40 km. Menurut data Demografi Desa Kajengan tahun 2016 jumlah penduduk sebesar 1.815.000 jiwa dengan luas wilayah sebesar 239.607.460 m². Dari luas wilayah yang ada, sebagian besar merupakan lahan pertanian dan tegalan. Oleh karena itu, 95% dari masyarakat di Desa Kajengan bekerja sebagai petani.

Menurut Nurhayati dkk (2017) masyarakat Desa Cihonje, Kecamatan Gumelar, Kabupaten Bayumas yang memanfaatkan lahan perbukitan sebagai area pertambangan emas

rakyat. Hal ini mengakibatkan perubahan pola perilaku masyarakat dalam memanfaatkan lingkungan sekitar. Sama hanya masyarakat di Desa Kajengan, pertama kali aktivitas *gibek* dilakukan masyarakat pada tahun 80-an, pada saat itu masyarakat mengambil batu kapur *gibek* di lahan tegalan yang berada di tengah hutan. Untuk mengakses lokasi pengambilan batu kapur dan pendistribusiannya pun masih sangat sulit. Para pekerja pertambangan harus mengangkat batu kapur dari tegalan di tengah hutan ke pinggir jalan. Kondisi ini di karena belum terdapat kendaraan ataupun truk yang dapat menjangkau area tegalan, sehingga pekerja harus membawa hasil tambang ke pinggir jalan. Seiring berjalannya waktu, banyak masyarakat yang mulai melakukan aktivitas *gibek* di lahan-lahan tegalan yang berada di atas bukit di tengah hutan. Sampai sekarang aktivitas *gibek* yang dilakukan masyarakat masih tetap berlangsung.

Kondisi Masyarakat Penambang di Desa Kajengan

Masyarakat Desa Kajengan dapat dikatakan sebagai masyarakat agraris. Oleh karena itu sebagian besar masyarakat, berprofesi sebagai petani padi dengan tipe sawah tadah irigasi. Hampir semua masyarakat Desa Kajengan menggantungkan hidup dari hasil pertanian. Dalam kurun waktu satu tahun petani dapat memanen padi sebanyak tiga kali. Panen pertama pada bulan Februari panen padi, panen ke-dua pada bulan Juni panen padi, dan panen ke-tiga pada bulan Oktober panen jagung. Jika ditanami pada maka banyak hama sehingga petani memilih untuk menanam jagung di musim tanam ke-tiga. Dari hasil panen, masyarakat dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari sampai musim tanam berakhir. Karena pada waktu menunggu musim panen para petani sudah tidak banyak bekerja di sawah.

Selain hal itu, masyarakat di Desa Kajengan kualitas SDM nya yang cukup rendah. Banyak masyarakat Desa Kajengan yang putus sekolah, menurut Data Demografi Desa Kajengan pada tahun 2016 jumlah anak yang lulus SMP 10 orang, lulus SMA 10 orang dan Sarjana 1 orang. Selain itu masyarakat di Desa Kajengan jarang yang bekerja diluar daerah atau merantau. Hal ini dikarena anggapan masyarakat bahwa percuma sekolah tinggi-tinggi, karena mereka akan tetap tinggal di desa untuk bertani.

Sebagian besar masyarakat di Desa Kajengan memiliki sawah dan tegalan, karena masyarakat lebih suka memiliki aset berbentuk sawah, kebun jati, dan tegalan daripada barang-barang mewah. Bagi masyarakat aset-aset tersebut dapat diwariskan kepada anak cucu dan dapat dijadikan sumber penghidupan. Menurut masyarakat petani di Desa Kajengan penting bagi seorang orang tua untuk dapat memberikan peninggalan kepada anak-anak mereka kelak. Serta mereka menginginkan anak cucu mereka kan bermukim di tempat yang berdekatan satu sama lain.

Pemanfaatan Sumber Daya Alam untuk Memenuhi Kebutuhan Hidup

Gibek Sebagai Aktivitas Adaptasi Masyarakat Desa Kajengan

Keadaan lingkungan alam yang berbukit dan berbatu membuat sebagian besar masyarakat Desa Kajengan memiliki lahan yang mengandung sumber daya alam batu kapur. Banyaknya lahan masyarakat yang berbatu dan kering membuat lahan sulit untuk ditanami.

Oleh karena itu, masyarakat Desa Kajengan memanfaatkan sumber daya alam batu kapur yang memiliki nilai ekonomis.

Masyarakat Desa Kajengan masuk dalam masyarakat yang subsisten, mereka menanam padi untuk memenuhi kebutuhan makan keluarga. Ketika masyarakat Desa Kajengan sudah selesai menanam padi, maka yang dilakukan masyarakat yaitu menunggu musim panen selama kurang lebih 3-4 bulan. Dengan kondisi seperti itu masyarakat mulai berfikir bagaimana mereka harus tetap bertahan hidup. Adapun beberapa alasan masyarakat memilih *gibek* sebagai pekerjaan sampingan untuk mendapatkan penghasilan.

Kebutuhan hidup yang harus dicukupi, menjadi alasan masyarakat untuk melakukan aktivitas *gibek* sebagai alternatif pekerjaan. Dengan aktivitas *gibek* yang dilakukan masyarakat di Desa Kajengan dapat memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari mereka. Karena dalam melakukan aktivitas *gibek*, hasil dari penjualan batu kapur akan langsung diterima pekerja pada hari itu juga. Hasil itulah yang menjadi bekal untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Mereka bekerja banting tulang demi memenuhi kebutuhan anak dan istri di rumah.

Adaptasi merupakan salah satu faktor penting bagi kelangsungan hidup semua makhluk hidup. Tak terkecuali manusia, manusia merupakan makhluk hidup yang mempunyai kemampuan adaptasi yang sangat besar. Artinya manusia dapat tinggal di lingkungan apa saja daerah panas dan tandus, di daerah tropis yang panas dan lembab, didaerah dingin ber es, pegunungan dan disana terdapat manusia yang tinggal (Sumarwoto, 2008). Begitu juga yang dilakukan masyarakat Desa Kajengan yang hidup di sekitar perbukitan kapur yang kering dan tandus. Meski demikian masyarakat Desa Kajengan mampu menyesuaikan diri dengan lingkungan dengan memanfaatkan potensi alam yang ada. Potensi alam ini kemudian dimanfaatkan masyarakat dengan cara melakukan aktivitas *gibek*. Interaksi kebudayaan dan lingkungan ini tidak semata-mata hanya mengubah lingkungan namun juga turut mengubah kebudayaan yang menjadi cara hidup manusia pemilik kebudayaan. Hal inilah yang terjadi pada masyarakat Desa Kajengan. Dalam melakukan pemanfaatan sebagai proses adaptasi dengan aktivitas *gibek* maka masyarakat juga ikut mengubah kondisi lingkungan fisik.

Peralatan Penunjang Aktivitas Gibek

Hubungan antara lingkungan dan budaya erat kaitannya dengan pemanfaatan lingkungan. Pemanfaatan juga merupakan proses dari adaptasi manusia terhadap lingkungan sekitar sebagai bentuk penyesuaian diri. Aktivitas pemanfaatan ini juga terkait dengan penggunaan teknologi dalam suatu kebudayaan masyarakat (Poerwanto, 2005: 67-69). Dalam aktivitas pemanfaatan lingkungan masyarakat harus melakukan penyesuaian teknologi yang digunakan. Seperti halnya masyarakat Desa Kajengan yang bekerja sebagai petani. Kemudian masyarakat petani ini mulai memanfaatkan lingkungan dengan melakukan aktivitas *gibek*. Peralatan atau teknologi juga masuk dalam salah satu dari tujuh unsur kebudayaan *cultural universal* (Koentjaraningrat, 2009: 164-165). Unsur-unsur kebudayaan

ini merupakan suatu hal yang bersifat universal, salah satunya sistem peralatan hidup dan teknologi. Kaitanya dengan ini, masyarakat Desa Kajengan merupakan masyarakat pemilik kebudayaan. Maka masyarakat Desa Kajengan juga memiliki peralatan dan teknologi untuk menunjang kelangsungan hidup mereka. Untuk melakukan aktivitas *gibek* masyarakat Desa Kajengan juga memerlukan berbagai peralatan dan teknologi yang dapat digunakan untuk melakukan aktivitas tersebut.

Berbagai peralatan dan teknologi yang digunakan oleh para pekerja pertambangan juga merupakan bentuk penyesuaian terhadap kondisi lingkungan. Seperti *pacul*, *linggis*, *ikrak*, palu, *betel*, *per*, *ondho*, *songkro*, dongkrak, dan dinamit. Dalam aktivitas *gibek*, para pekerja juga menggunakan beberapa peralatan yang biasa digunakan untuk pertanian. Seperti *pacul*, *linggis* dan *songkro*, peralatan ini biasanya digunakan dalam aktivitas pertanian. Namun para pekerja juga menggunakan peralatan tersebut karena cocok digunakan dalam aktivitas *gibek*. Selain peralatan pertanian masyarakat juga berinovasi dengan menggunakan dongkrak mobil sebagai alat untuk merenggangkan batu. Dongkrak memiliki fungsi untuk memudahkan pekerjaan terutama untuk mempermudah mengangkat barang-barang yang berat. Setelah batu ini renggang kemudian pekerja akan lebih mudah untuk mengambilnya. Kemudian para pekerja juga memanfaatkan *per* bekas mobil untuk dijadikan sebagai tumpuan/alas untuk mencongkel batu. *Per* bekas mobil ini memiliki bentuk lempengan dan panjang. Kemudian pekerja menggunakannya dengan terlebih dahulu di potong menjadi beberapa bagian. Peralatan yang digunakan oleh para pekerja ini akan ditinggal begitu saja di area pertambangan setelah pekerja selesai bekerja.

Pengelolaan Area Pertambangan Batu Kapur

Pengelolaan secara Pribadi

Pengelolaan ini merupakan pengelolaan lahan milik pribadi yang kemudian beralih menjadi area pertambangan yang dikelola oleh pemilik asli lahan secara pribadi. Area pertambangan ini akan dikelola dan di *gibek* secara pribadi serta hasil dari penjualan akan menjadi hak pemilik lahan. Dari area pertambangan yang dikelola secara pribadi ini juga dijadikan lahan pekerjaan bagi anak-anak dan saudara.

Area pertambangan pribadi ini rata-rata memiliki luas $\pm 2500 \text{ m}^2$. Dari luas area pertambangan ini, biasanya akan di kelola dan di tambanga oleh pemelik secara pribadi. Bagi pemilik sekaligus pekerja pertambangan, bahwa aktivitas *gibek* merupakan aktivitas yang tidak ada ruginya. Karena selain hasil yang di dapat dari penjualan batu kapur jga masih menyusakan bekas area pertambangan yang dapat di manfaatkan.

Pengelolaan secara Sewa

Dalam sistem ini, para pemilik lahan akan menyewakan lahan mereka kepada para pekerja pertambangan yang tidak memiliki lahan untuk dijadikan area pertambangan. Bisa juga penyewa tersebut adalah investor yang memiliki modal namun tidak memiliki lahan

untuk dijadikan area pertambangan. Dalam hal ini, juga terdapat dua sistem sewa lahan yaitu sistem sewa tahunan dan sistem sewa sampai batu kapur yang ada di lahan tersebut habis.

Sistem sewa tahunan ini baru dilakukan oleh masyarakat semenjak 6-7 tahun yang lalu setelah berdirinya pabrik gula GMM (Gendhis Multi Manis) di Kecamatan Todanan. Pabrik gula ini pertama kali beroperasi pada tahun 2013 dengan target penggilingan 4.0000 per hari, sehingga memerlukan kurang lebih 24.000 hektar lahan pertanian. Untuk memperoleh lahan sebesar itu pihak PT. GMM memerlukan lahan pertanian yang luas serta bekerja sama dengan masyarakat yang memiliki modal untuk menanam tanaman tebu. Oleh sebab itu, banyak masyarakat diluar desa yang memiliki modal untuk menyewa lahan-lahan masyarakat untuk ditanami tebu. Harga sewa lahan untuk dijadikan area pertambangan sebesar Rp.20.000.000,- / 4 tahun dibayar di muka, namun harga sewa itu juga sewaktu-waktu bisa naik. Sedangkan sewa lahan untuk ditanami tebu harga sewanya hampir sama dengan harga sewa yang digunakan untuk area pertambangan. Mahalnya harga sewa lahan untuk area pertambangan dikarenakan banyaknya permintaan sewa lahan untuk ditanami tebu.

Kemudian sistem sewa lahan sampai batu kapur yang ada di lahan tersebut habis. Sistem ini merupakan sistem sewa yang dilakukan sebelum adanya pabrik gula. Dalam sistem ini, pemilik lahan akan menyewakan lahan mereka kepada pekerja pertambangan maupun orang yang memiliki modal. Untuk sewa lahan seperti ini para pemilik lahan menyewakannya dengan harga Rp10.000.00,- – Rp15.000.000,- yang harus dibayar dimuka dan luas area yang disewakan seluas $\pm 500 \text{ m}^2$ -5000 m^2 . Dengan harga seperti itu para pekerja dapat *gibek* hingga batu yang ada di area pertambangan itu habis.

Pengelolaan secara Persen

pengelolaan pertambangan *persen* biasanya hal ini dilakukan para pekerja pertambangan yang tidak memiliki lahan untuk area pertambangan dan tidak memiliki cukup modal untuk menyewa lahan. *Persen* sendiri berarti memberikan sebagian dari hasil penjualan batu kapur kepada pemilik area pertambangan. *Persen* yang diberikan para pekerja kepada pemilik area pertambangan sekitar Rp.20.000,- – Rp.30.000,- / 1 *rit* tergantung kesepakatan antara pemilik area pertambangan dan pekerja. Jika para pekerja dalam satu hari dapat menjual 2 *rit* maka pekerja harus membayar persen yang disepakati dengan jumlah *rit* yang berhasil dijual. Model ini dapat juga dilakukan pada area pertambangan milik pribadi dan area pertambangan sewa.

Para pemilik lahan yang menjadikan lahannya sebagai area pertambangan tapi tidak menyewakannya maupun melakukan aktivitas *gibek*. Para pemilik lahan akan membuka area pertambangan namun area tersebut akan terbuka bagi para pekerja yang tidak memiliki area pertambangan untuk melakukan aktivitas di sana. Biasanya pemilik area pertambangan hanya menghendaki lahan miliknya rata dan mendapatkan hasil dari persen yang diberikan oleh pekerja. Dalam satu area pertambangan pribadi yang dibuka menjadi area pertambangan persen, biasanya terdapat ± 10 kelompok penambang. Kelompok penambang

ini, tidak menetap di satu area pertambangan namun kelompok ini dapat berpindah-pindah area pertambangan.

Begitu juga dengan area pertambangan yang disewa oleh pekerja pertambangan atau pemilik modal. Pengelolaan secara *persen* ini bisa juga dilakukan oleh penyewa lahan, penyewa lahan akan membuka area pertambangan untuk para pekerja yang tidak memiliki area pertambangan. Kemudian para pekerja pertambangan tersebut akan memberikan *persen* kepada penyewa lahan. Pemberian *persen* ini berdasarkan kesepakatan bersama dan kepercayaan. Selain membuka area pertambangan untuk pekerja yang tidak memiliki area pertambangan, penyewa lahan ini juga ikut *gibek* di area tersebut. Hal ini dilakukan penyewa untuk mendapatkan keuntungan. Karena selain mendapatkan uang dari hasil *gibek* penyewa juga mendapatkan uang dari hasil *persen*.

Pola Aktivitas Pertambangan Batu Kapur

Rutinitas Pekerja Pertambangan

Aktivitas *gibek* merupakan aktivitas yang tidak dilakukan sepanjang tahun. Sebagian besar masyarakat melakukan aktivitas ini pada saat musim kemarau dan setelah musim tanam. Namun ada beberapa masyarakat yang tetap melakukan aktivitas *gibek* di musim penghujan, musim panen dan musim tanam padi. Beberapa masyarakat melakukannya karena mereka butuh uang cepat atau mereka sudah selesai melakukan panen dan tanam padi. *Gibek* merupakan aktivitas yang dijadikan sebagai pekerjaan alternatif oleh masyarakat Desa Kajengan. Tidak semua masyarakat Desa Kajengan bekerja sebagai pekerja pertambangan, namun tidak dapat dipastikan juga bahwa masyarakat Desa Kajengan bukan pekerja pertambangan. Hal ini dikarenakan, *gibek* merupakan pekerjaan sampingan yang dapat dilakukan oleh semua masyarakat Desa Kajengan.

Dalam kajian Julian Steward mengenai suku bangsa Indian Shosoni (dalam Abdoelah: 2017) menunjukkan bagaimana corak produksi berburu secara musiman lebih dominan dalam prikehidupan mereka. Sama halnya dengan masyarakat Desa Kajengan yang bekerja sebagai pekerja pertambangan, sebagian besar melakukannya pada musim kemarau dan musim setelah panen padi. Karena pada saat itu masyarakat sudah tidak terlalu banyak bekerja di sawah. Dengan *gibek* masyarakat mendapatkan penghasilan untuk memenuhi kebutuhan.

Sementara itu pada saat musim panen dan tanam masyarakat bekerja kembali sebagai petani. Meskipun demikian dalam melakukan aktivitasnya masyarakat saling membantu satu sama lain. Pada saat panen dan tanam padi masyarakat saling membantu terutama kerabat dan tetangga yang rumahnya berdekatan. Begitu juga pada saat *gibek*, biasanya mereka bekerja bersama dengan kerabat atau sanak saudara. Walaupun tidak dapat dikatakan semua masyarakat Desa Kajengan bekerja sebagai pekerja pertambangan batu kapur. Karena *gibek* ini merupakan pekerjaan yang dilakukan sesuai kebutuhan masing-masing dan ada juga masyarakat yang tidak melakukan hal tersebut.

Gibek sebagai Aktivitas Ilegal

Aktivitas *gibek* yang dilakukan oleh masyarakat Desa Kajengan merupakan aktivitas ilegal. *Pertama*, aktivitas *gibek* yang dilakukan oleh masyarakat merupakan aktivitas yang tidak memiliki izin pertambangan dari ESDM. Meski masyarakat berdalih bahwa lahan yang digunakan sebagai are pertambangan *gibikan* merupakan milik pribadi. *Kedua*, lahan yang mereka gunakan sebagai area pertambangan *gibikan* masuk dalam Kawasan Bentang Alam Karst Sukolilo. Meski dalam penetapan Keputusan Menteri Energi Dan Sumber Daya Mineral yang baru dilakukan pada tahun 2014. Sedangkan aktivitas *gibek* yang dilakukan oleh masyarakat Desa kajengan sudah ada kurang lebih dari tahun 1980 – an. Wilayah Desa Kajengan merupakan wilayah yang masuk dalam kawasan lindung geologi dan hidrologi nasional yang harus dilindungi dan di lestariakan. Mengingat bahwa Mata Air Kajengan yang letaknya berdekatan dengan area pertambanga *gibikan* merupakan salah satu kawasan lindung hidrologi yang harus dilindungi keberadaanya. *Ketiga*, penggunaan dinamit sebagai bahan untuk meledakkan batu kapur yang sulit diambil secara manual. Penggunaan dinamit sendiri merupakan aktivitas yang dilarang, karena membahayakan bagi penambang, masyarakat disekitar area pertambangan *gibikan* dan mempercepat kerusakan lingkungan. Meskipun demikian aktivitas *gibek* tetap berjalan sampai sekarang, walau aktivitas ini bersifat ilegal.

Pengaruh Aktivitas Pemanfaatan dan Dampak Ekologi

Dampak Aktivitas Gibek terhadap Sosial-Ekonomi Masyarakat

Dari hasil penjualan batu kapur, para pekerja pertambangan dapat menggunakan uang hasil penjualan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari. Meski begitu, pertanian tetap menjadi mata pencaharian utama masyarakat walau untung yang didapat lebih banyak dari *gibek*. Dalam sehari pekerja dapat membawa pulang uang sebesar Rp.100.000,- sampai Rp.200.000,- / hari dimusim penghujan, saat musim kemarau pekerja tambang dapat membawa pulang sekitar Rp.200.000,- sampai Rp.300.000,- / hari. Dalam sebulan kurang lebih pekerja dapat mengumpulkan uang lebih dari Rp.3.500.000.

Aktivitas *gibek*, juga berpengaruh terhadap pola konsumsi masyarakat. Sebagian pekerja pertambangan menggunakan uang hasil penjualan batu kapur untuk membeli kendaraan bermotor, membangun rumah, dan membeli tanah. Selain itu, hasil yang didapatkan dari *gibek*, pekerja gunakan untuk sekedar ngopi atau makan di warung. Hal ini sudah menjadi kebiasaan sebelum berangkat dan sepulang dari *gibikan*. Dari adanya aktivitas pertambangan batu kapur tidak hanya meningkatkan lapangan kerja namun juga memberikan peluang bagi masyarakat untuk membuka warung kopi. Di jalan menuju area pertambangan terdapat 3 warung kopi yag setiap pagi dan siang rame oleh para pekerja. Secara tidak disadari aktivitas ini memberikan dampak langsung terhadap perekonomian masyarakat.

Oleh karena itu, masyarakat Desa Kajengan merupakan masyarakat yang hidup dengan bergantung pada sektor agraria. Dalam pengertian agraria, tidak hanya berfokus pada tanah pertanian namun lebih luas lagi yaitu wilayah yang mencakup semua. Menurut Wiradi (2009: 105-106) agraria tidak hanya mencakup tanah atau pertanian semata, namun lebih luas lagi yaitu wilayah, tidak hanya bumi, air, dan ruang angkasa serta kekayaan yang terkandung didalamnya. Termasuk juga tambang, yang termasuk dalam sektor agraria. Dari sektor inilah masyarakat dapat mempertahankan hidup, dengan hasil utama dari pertanian padi, jagung, dan kacang. Sedangkan pertambangan merupakan pekerjaan sampingan untuk mendapatkan penghasilan tambahan.

Aktivitas *gibek* merupakan bentuk dari hubungan yang erat antara keluarga. Karena *gibekan* sengaja di buka untuk memberikan lapangan pekerjaan bagi anak dan kerabat mereka untuk membantu perekonomian. Dari pemilihan partner kerja, pekerja tambang lebih banyak yang bekerja dengan anak atau kerabat mereka. Selain faktor mudah untuk membagi hasil yang didapat, ternyata juga bertujuan untuk membantu untuk memberikan pekerjaan kepada kerabatnya. Karena bagi masyarakat membantu keluarga yang dirasa kurang, akan mendapatkan nilai tersendiri bagi masyarakat.

Dampak Lingkungan Ekologi yang Ditimbulkan Aktivitas Gibek

Sumber Mata Air Kajengan yang merupakan salah satu yang masuk dalam kawasan lindung geologi dan hidrologi sebagai kawasan lindung nasional. Mata Air Kajengan merupakan sumber mata air yang penting bagi masyarakat Kajengan dan sekitarnya. Karena mata air ini merupakan sumber mata air bersih terbesar di wilayah Kecamatan Todanan. Oleh karena itu, sumber mata air ini kemudian dikelola oleh Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kabupaten Blora Khususnya wilayah Kecamatan Todanan.

Sumber Mata Air Kajengan digunakan masyarakat Desa Kajengan dan juga disalurkan ke beberapa desa di sekitar desa hingga kecamatan Todanan melalui PDAM. Namun semenja kurang lebih 2010, debit air berkurang, sehingga pasokan air untuk disalurkan ke desa-desa diluar Desa Kajengan berkurang. Hal ini tidak lepas dari aktivitas *gibek* yang dilakukan oleh masyarakat. Sebenarnya masyarakat juga mengetahui dampak dari diakukan *gibek*. Akan tetapi masyarakat tetap melakukannya karena *gibek* merupakan salah satu sumber penghidupan masyarakat. Menurut Adji (2005:6) penurunan kualitas air yang tersimpan sebagai rembesan, perlorongan, dan sungai bawah tanah merupakan dampak dari adanya aktivitas pertambangan di kawasan karst. Hal ini dapat terjadi karena hilangnya bukit-bukit karst mengakibatkan ternggunya siklus hidrologi dan penyerapan karbon. Jika siklus hidrologi dan karbon terganggu, mengakibatkan cadangan air berkurang pada musim kemarau.

Akuifer merupakan lapisan tanah yang memiliki rongga-rongga yang mampu meloloskan air ke bawah tanah (Herlambang, 1996). Batu kapur adalah batuan yang memiliki rekahan dan pori-poti yang memiliki akuifer kompleks dan alami. Batu kapur merupakan batuan yang dapat dengan muah menyerap air karena pori-porinya mampu

meneruskan air ke dalam tanah dan tidak dapat mengeluarkannya kembali. Oleh karena itu batu kapur merupakan salah satu batuan yang dapat menyerap air dengan baik. Selain itu batu kapur juga mampu menyimpan cadangan air di bawah tanah.

Berkurangnya debit air juga dikarenakan dalam proses pertambangan, masyarakat terlebih dulu meyakini vegetasi-vegetasi dan tanah yang ada di area pertambangan. Hilangnya vegetasi-vegetasi ini, mempengaruhi resapan air sehingga suhu di daerah tersebut semakin panas. Kemudian tanah yang dikeruk sebelum dilakukan aktivitas *gibek* mengakibatkan rusaknya struktur dan tekstur tanah. Hal itu mengakibatkan tanah tidak dapat lagi menyerap dan menyimpan air pada musim hujan. Selain itu pencemaran udara juga mengganggu keberlangsungan ekosistem, karena debu yang dihasilkan oleh aktivitas *gibek* pada musim kemarau menutupi permukaan daun. Daun yang tertutupi debu mengganggu proses fotosintesis pada tumbuhan. Keadaan ini mengganggu proses pertumbuhan yang mengakibatkan terganggunya produktivitas tumbuhan (Achmad, 2011).

Dalam eksploitasi atau pemanfaatan lingkungan juga perlu diadakan pelestarian lingkungan. Karena dalam prosesnya tidak hanya lingkungan alam yang harus dipertimbangkan namun manusianya juga harus diperhatikan. Dalam hal ini, sumber Mata Air Kajengan merupakan salah satu sumber kehidupan masyarakat sekitar. Tidak hanya masyarakat Desa Kajengan, tapi juga desa-desa disekitarnya. Meski masyarakat Desa Kajengan tahu bahwa aktivitas *gibek* merupakan aktivitas ilegal dan dapat mengganggu ekosistem yang mengakibatkan penurunan sumber daya alam dan lingkungan. Hal ini merusak keadaan ekologi dengan berubahnya ekosistem lingkungan karst.

SIMPULAN

masyarakat Desa Kajengan adalah masyarakat yang hidup dari sektor agraria, tidak hanya pertanian tapi juga pertambangan. Sebagian besar masyarakat Desa Kajengan berprofesi sebagai petani. Komoditas utama pertanian masyarakat adalah padi, namun dalam memanen padi tidak dapat dilakukan setiap saat. Oleh karena itu, saat menunggu musim panen dan tanam pendapatan masyarakat berkurang karena tidak mendapatkan pemasukan dari sektor pertanian. Maka dari itu, muncul aktivitas pertambangan atau *gibek*, sebagai cara masyarakat Desa Kajengan untuk bertahan hidup. aktivitas *gibek* yang dilakukan oleh masyarakat merupakan aktivitas ilegal. Karena aktivitas ini tidak memiliki izin resmi dari pemerintah yang berhak mengeluarkan izin pertambangan. Meskipun aktivitas *gibek* merupakan aktivitas ilegal, masyarakat tetap melakukannya karena aktivitas ini sudah dilakukan masyarakat secara turun-temurun.

Aktivitas ilegal ini terdapat nilai-nilai kekeluargaan dan organisasi sosial yang longgar yang berusaha terus di jaga. Selain dampak sosial, aktivitas *gibek* juga mempengaruhi dampak perekonomian masyarakat. Aktivitas ini juga juga berdampak terhadap lingkungan ekologi. Hilangnya bukit-bukit yang mengganggu siklus penyerapan air dan berkurangnya cadangan air pada musim kemarau. Batu kapur merupakan salah satu batuan yang mampu menyerap air dengan baik serta mampu menyimpannya, jika bukit kapur berkurang maka

batu kapur kehilangan fungsinya sbagai akuifer. Hilangnya vegetasi dan tanah yang menutupi batua juga menyebabkan mempengaruhi resapan air serta peningkatan suhu didaerah tersebut. Meskipun pekerja melakukan reklamasi pasca tambang, hal ini tetap mengganggu ekosistem yang mengakibatkan penurunan sumber daya alam dan lingkungan. Serta hal ini merusak keadaan ekologi dengan berubahnya ekosistem lingkungan karst.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada masyarakat Desa Kajengansudah membantu dalam penelitian ini. Peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada Kepala JurusanSosiologi dan Antropologi, dosen pembimbing, dan dosen penguji yang telah membimbing dan memberikan motivasi kepada peneliti. Ucapan terima kasih ditujukan kepada kedua orang tua dan kakak yang selalu menjadi semangat bagi peneliti untuk dapat menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdoellah, Oekan S. 2017. *Ekologi Manusia & Pembangunan Berkelanjutan*. Jakarta: Gramedia.
- Adji, T.N., 2005. Kondisi Daerah Tangkapan Sungai Bawah Tanah Karst Gunungsewu dan Kemungkinan Dampak Lingkungannya Terhadap Sumberdaya Air (Hidrologis) Karena Aktivitas Manusia. Kelompok Studi Karst. Fakultas Geografi UGM.
- Achmad, Amran. 2011. *Rahasia Ekosistem Hutan Bukit Kapur*. Surabaya: Brilian Internasional.
- Amankwah, R.K, dan C. Anim-Sckey. 2003. Strategies for Sustainable Development of The Small-Scale Gold and Diamond mining Industry of Ghana. *Resource policy*. Vol. 29 : 131-138.
- Brata, N.T. 2014. Oil and Community Welfare : A Case Study On People Oil Mining In Indonesia. *Komunitas*. Vol. 6 (2): 271-279.
-2016. *Disertasi: Dinamika struktur Organisasi Kerja Pertambangan Minyak Rakyat di Hargomulyo dan Dampak Ekonomi Sosial bagi Masyarakat Sekitar*. Disertasi untuk meraih Gelar Doktor Antropologi Program Studi Ilmu Humaniora.
- Data Demografi Desa Kajengan Tahun 20016.
- Herlambang, A., 1996, Kualitas Airtanah Dangkal di Kabupaten Bekasi, Tesis: Istitut Pertanian Bogor.
- Koentjaraningrat. 2009. *Pengantar Ilmu Antropologi*. Rineka Cipta: Jakarta.
- Nurhayati, Ika Novia.; Nugroho Trisnu Brata., dan Totok Rochana. 2017. Etnoekologi Masyarakat Penambang Emas Rakyat Di Desa Cihonje Kecamatan Gumelar Kabupaten Banyumas. *Solidarity*. Vol. 6 (2): 156-166.
- Poerwanto, Hari. 2005. *Kebudayaan dan Lingkungan (Dalam Perspektif Antropologi)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Salim, HS. 2005. *Hukum Pertambangan Di Indonesia*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Subarkah. 2015. Implementasi Hukum Progresif dalam Pembangunan Berkelanjutan Ekologis. *Yudisial*. Vol. 8 (3): 289-306.
- Soemarwoto, Otto. 2008. *Ekologi Pembangunan Hidup dan Pembangunan*. Jakarta: Djembata.

- Widodo, Dody Bagus.; Budianto., dan Abdul Rauf. 2015. Penentuan Zona Perizinan Pertambangan Mineral Non Logam dan Batuan di Kabupaten Blora Bagian Selatan Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Teknologi Pembangunan*. Vol 1 (1): 12-18.
- Wiradi, Gunawan. 2009. *Metodologi Studi Agraria*. Bogor: Sajogyo Institute.
- Yulianti, Yuyuk dan Mangku Purnomo. 2003. *Sosiologi Pedesaan*. Yogyakarta: Pondok Pustaka Jogja.