

## **Dampak Aktivitas Penambangan Pasir Batu Terhadap Keberlanjutan Sumber Daya Pertanian Di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang Kecamatan Aikmel**

**Nurul In; I Putu Sriartha, dan Putu Ananda Citra**

Prodi Pendidikan Geografi, Universitas Pendidikan Ganesha  
e-mail: nurul\_in@ymail.com; psriartha@yahoo.com;  
anandageo07@yahoo.com

### **Abstrak**

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang, Kecamatan Aikmel, Kabupaten Lombok Timur. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mendeskripsikan karakteristik aktivitas penambangan pasir batu di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang Kecamatan Aikmel, (2) Mendeskripsikan proses perkembangan pengelolaan aktivitas penambangan pasir batu di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang Kecamatan Aikmel, (3) Menganalisis dampak aktivitas penambangan pasir batu terhadap keberlanjutan sumber daya pertanian di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang Kecamatan Aikmel. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan analisis kualitatif dan kuantitatif. Sampel penelitian berjumlah 71 orang yang diambil secara "Proportional Random Sampling". Objek dalam penelitian ini adalah aktivitas penambangan dan aktivitas pertanian sedangkan subjek penelitian adalah para penambang pasir batu, tempat penambangan pasir batu, dan pemilik lahan pertanian yang dijadikan daerah penambangan pasir batu di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang. Data diperoleh dengan menggunakan metode survei dengan instrumen berupa kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Karakteristik aktivitas penambangan pasir batu di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang Kecamatan Aikmel adalah dari segi umur 77% penambang merupakan usia produktif, pendidikan penambang 42% tamatan SD, para penambang 98% penduduk asli, 79% penambang berpendapatan minimal Rp50.000/hari, dan penjualan pasir batu 42,1% dijual untuk keperluan konstruksi desa setempat, (2) Aktivitas penambangan pasir batu yang berlangsung di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang Kecamatan Aikmel dikelola oleh masyarakat, pertama kali diusulkan oleh masyarakat Desa setempat, 72% menggunakan alat sederhana dan 28% menggunakan alat berat, (3) Aktivitas penambangan pasir batu berdampak negatif terhadap keberlanjutan sumber daya pertanian dengan tingkat keberlanjutan terkategori "rendah".

**Kata kunci:** Karakteristik aktivitas penambangan pasir batu, dan sumber daya pertanian.

### **Abstract**

This research was conducted in the village of Lenek Daya and Kali Bambang, District of Aikmel, East Lombok. This study aims to: (1) to describe the characteristics of sand mining activities rocks in the village of Lenek Daya and Kali Bambang District of Aikmel, (2) Describe the process of the development of the management of sand mining activities rocks in the village of Lenek Daya and Kali Bambang District of Aikmel, (3) to analyze the impact of sand mining activities stones on the sustainability of agricultural resources in the village Lenek Daya and Kali Bambang District of Aikmel. This research is a analysis descriptive quantitative and qualitative. These samples included 71 people taken by "Proportional Random Sampling". The object of this research is the mining and agricultural activities while research, subjects were the miners sandstone, the rock sand mining,

and agricultural land owners who used stone sand mining area in the Village Lenek Daya and Kali Bambang. Data obtained using the survey method with the instrument in the form of a questionnaire. The results showed that (1) Characteristics of sand mining activities rocks in the village of Lenek Daya and Kali Bambang District of Aikmel is in terms of age 77% of miners are productive age, education miners 42% completed primary school, the miners 98% indigenous population, 79% miners income of at least Rp 50,000/day, and 42.1% of sales sandstone sold to local village construction purposes, (2) sandstone mining activities which took place in the village and the Lenek Daya and Kali Bambang District of Aikmel managed by rural communities dan last times proposed by rural communities, 72% use manual equipment and 28% modern equipment, (3) rock sand mining activities negatively affect the sustainability of agricultural resources with a level of sustainability categorized "low".

**Keywords:** Characteristics of stone sand mining activities, and agricultural resources.

## PENDAHULUAN

Sektor pertanian merupakan komponen yang berperan penting dalam pembangunan nasional. Pentingnya peran sektor pertanian dalam pembangunan nasional, yaitu sebagai penyerap tenaga kerja, menyumbang Produk Domestik Bruto riil (PDB riil), sumber devisa bagi negara, bahan baku industri, sumber bahan pangan dan gizi, serta pendorong bergeraknya sektor-sektor ekonomi lainnya. Sebagai komponen yang berperan penting dalam pembangunan nasional, sektor pertanian sering dihadapkan pada berbagai permasalahan. Permasalahan tersebut antara lain (1) penguasaan dan akses teknologi pertanian lemah, (2) infrastruktur pertanian terbatas dan terabaikan, (3) kelembagaan pertanian belum berfungsi secara maksimal, (4) nilai tambah dan harga produk pertanian rendah, (5) ketersediaan sumber daya manusia pengelola pertanian terbatas, (6) perubahan iklim yang tajam, (7) lemahnya akses permodalan, dan (8) ketersediaan serta pemanfaatan lahan pertanian yang belum optimal (Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian, 2010).

Usaha Pemerintah dalam rangka mengatasi permasalahan pada sektor pertanian di Indonesia tertuang dalam program yang disebut dengan

"Nawa Cita". Program tersebut berisi sembilan program yang salah satu isinya memprogramkan percobaan lapang atau demplot di tiap kabupaten guna meningkatkan produktivitas pertanian rakyat. Industri pengolahan pangan, peternakan, dan perikanan berdaya saing tinggi didorong untuk tumbuh. Dua juta hektar lahan disiapkan untuk ubi kayu, ubi jalar, aren, sagu, sorgum, kelapa, kemiri, dan bahan baku bioetanol, sehingga dapat menyerap 12 juta pekerja. Harga pangan pun dijamin menguntungkan petani, peternak, dan nelayan, serta konsumen melalui kebijakan harga dan stok.

Program "Nawa Cita" yang diprogramkan pemerintah dalam rangka mengatasi permasalahan pada sektor pertanian di Indonesia sampai saat ini belum mampu membuat Indonesia berswasembada pangan. Hal ini terlihat dari tingginya tingkat impor bahan-bahan pokok terutama beras dari negara-negara tetangga. Badan Pusat Statistik Republik Indonesia mencatat dalam periode januari-agustus 2015 Indonesia banyak mengimpor beras dari Thailand, Pakistan, India, Vietnam, dan Myanmar. Berikut adalah rinciannya (1) Thailand: 88.622 ton dengan nilai 47,7 juta dolar AS, (2) Pakistan: 78.658 ton dengan nilai 27,1 juta dolar AS, (3) India: 27.645 ton

dengan nilai 10,1 juta dolar AS, (4) Vietnam: 22.777 ton dengan nilai 9,6 juta dolar AS, dan (5) Myanmar: 5.757 ton dengan nilai 1,8 juta dolar AS (BPS, 2015).

Ketidakmampuan setiap program yang dicanangkan pemerintah Indonesia untuk membuat Indonesia berswasembada pangan disebabkan oleh semakin berkurangnya sumber daya pertanian yang ada di Indonesia. Sumber daya pertanian yang dimaksud adalah sumber daya lahan sebagai media untuk melangsungkan kegiatan pertanian dan sumber daya manusia sebagai pelaku produksi pertanian. Pada Awal tahun 2010 Pemerintah mengeluarkan PP No 18 tahun 2010 tentang *food estate* atau pertanian tanaman pangan berskala luas. Poin penting dari pelaksanaan program *food estate* ialah kepastian dan perlindungan ijin usaha bagi perusahaan-perusahaan yang ingin mengembangkan industri pertanian pangan. Namun demikian program tersebut justru semakin mempersempit akses petani terhadap kepemilikan lahan dan justru membuat konversi lahan dari pertanian ke non pertanian menjadi semakin berkembang (Serikat Petani Indonesia, 2010).

Data BPS menunjukkan luas lahan pertanian padi di Indonesia pada tahun 2010 tinggal 12,870 juta hektar, menyusut 0,1% dari tahun 2009 yang berjumlah 12,883 juta hektar. Pengurangan tersebut terus terjadi seiring dengan semakin berkembangnya konversi lahan pertanian ke non pertanian hingga pada tahun 2014 luas lahan pertanian padi berjumlah 9,981 juta hektar (BPS Pusat 2015). Selain sumber daya lahan yang semakin menyempit, sumber daya manusia sebagai plaku produksi pertanian juga mengalami pengurangan, hal ini dibuktikan dari hasil sensus pertanian yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik Republik Indonesia pada tahun 2013. Hasil sensus menunjukkan jumlah rumah tangga

petani turun sebesar 5,04 juta orang, yaitu dari 31,17 juta orang pada tahun 2003 menjadi 26,13 juta orang pada tahun 2013 (BPS, 2013). Hal serupa terjadi pula di salah satu wilayah di Kabupaten Lombok Timur yakni tepatnya di Kecamatan Aikmel. Saat ini konversi lahan pertanian ke non pertanian semakin berkembang di tempat ini. Sumber daya manusia sebagai pelaku produksi pertanian pun mulai mengalami pengurangan.

Berdasarkan data dari Dinas Pertanian Kabupaten Lombok Timur mencatat terjadi pengurangan jumlah luas lahan pertanian di Kecamatan Aikmel dari tahun 2008 sampai 2015. Pada tahun 2008 luas lahan pertanian di Kecamatan Aikmel mencapai 88,2%, sementara pada tahun 2015 luas lahan pertanian tinggal 78,17% (Dinas Pertanian Kabupaten Lombok Timur, 2015). Kemudian kondisi ini semakin diperparah dengan semakin berkembangnya sektor penambangan pasir batu di tempat tersebut. Secara keseluruhan luas daerah penambangan di Kecamatan Aikmel mencapai 21,06 hektar yang sebagian besar berada pada lahan produktif (Dinas ESDM Kabupaten Lombok Timur, 2015).

Kecamatan Aikmel secara administratif memiliki 24 desa yang tersebar dan dua di antaranya merupakan daerah sentral penambangan pasir batu yakni di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang kemudian baru-baru ini Lenek Duren, Toya dan Kalijaga mulai membuka daerah penambangan pasir batu (Dinas ESDM Kabupaten Lombok Timur, 2015). Badan Pusat Statistik Kabupaten Lombok Timur mencatat, Kecamatan Aikmel merupakan kawasan yang sangat subur untuk pengembangan produksi pertanian. Padi dan palawija masih menjadi produk unggulan untuk wilayah Kecamatan Aikmel. Rata-rata produksi padi mencapai 5,215 ton per hektar dan produksi jagung rata-rata

mencapai 6,024 ton per hektar (BPS Kabupaten Lombok Timur, 2015).

Aktivitas penambangan pasir batu di Kecamatan Aikmel perlu memperoleh perhatian yang serius agar tidak membahayakan keberlanjutan sumber daya pertanian yang ada di tempat tersebut. Aktivitas penambangan menyebabkan perubahan bentang lahan dan kualitas tanah. Struktur penutup tanah menjadi rusak karena tanah bagian atas digantikan oleh tanah lapisan bawah yang kurang subur. Demikian juga populasi hayati tanah yang ada di tanah lapisan atas menjadi terbenam, sehingga hilang atau mati dan tidak berfungsi sebagaimana mestinya. Akibatnya daya dukung tanah lapisan atas pasca penambangan untuk pertumbuhan tanaman menjadi rendah (Subowo, 2011:84). Kegiatan penambangan mengakibatkan berbagai perubahan lingkungan, antara lain perubahan bentang alam, perubahan habitat flora dan fauna, perubahan struktur tanah, dan perubahan pola aliran air permukaan serta perubahan aliran air tanah. Perubahan-perubahan tersebut menimbulkan dampak dengan intensitas dan sifat yang bervariasi (Dyahwanti, 2007:50).

Kegiatan penambangan pasir batu menimbulkan dampak positif dan dampak negatif. Dampak positifnya adalah meningkatkan pendapatan asli daerah (PAD), membuka lapangan pekerjaan baru bagi masyarakat sekitar karena sebagian masyarakat bekerja menjadi tenaga kerja di penambangan pasir batu, dan adanya pemasukan bagi pemilik tanah yang dijual atau disewakan untuk diambil pasirnya dengan harga tinggi. Sementara dampak negatifnya adalah banyaknya pendatang yang ikut menambang sehingga dapat menimbulkan konflik. Adanya ketakutan sebagian masyarakat karena penambangan pasir yang berpotensi longsor sehingga sewaktu-waktu bisa menenggelamkan lahan dan pemukiman (Hidayat *et al.*, 2011:79).

Kegiatan penambangan yang berlangsung di Kabupaten Lombok Timur memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap PDRB Provinsi NTB jika dibandingkan dengan sektor yang lain, yaitu sebesar 36% dari sektor penambangan, kemudian diikuti oleh sektor pertanian 20%, sektor perdagangan, hotel dan restoran 13%, serta jasa-jasa 10% (BPS NTB, 2015).

Dinas ESDM Kabupaten Lombok Timur mencatat terdapat 101 daerah penambangan yang terdapat di Kabupaten Lombok Timur. Salah satunya adalah daerah penambangan yang terdapat di Kecamatan Aikmel yakni di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang (Dinas ESDM Kabupaten Lombok Timur, 2013). Berkaitan dengan hal tersebut, timbul permasalahan dalam penelitian ini, yaitu terkait dengan karakteristik aktivitas penambangan pasir batu, proses perkembangan pengelolaan aktivitas penambangan pasir batu dan dampak aktivitas penambangan pasir batu terhadap keberlanjutan sumber daya pertanian di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang Kecamatan Aikmel.

Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan karakteristik aktivitas penambangan pasir batu, mendeskripsikan proses perkembangan pengelolaan aktivitas penambangan pasir batu, menganalisis dampak aktivitas penambangan pasir batu terhadap keberlanjutan sumber daya pertanian di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang Kecamatan Aikmel

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan analisis kualitatif dan kuantitatif. Rancangan deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan (1) karakteristik aktivitas penambangan pasir batu, (2) proses perkembangan pengelolaan aktivitas penambangan pasir batu, dan (3) dampak aktivitas penambangan pasir batu terhadap keberlanjutan sumber daya pertanian.

Daerah penelitian yaitu di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang, Kecamatan Aikmel. Pertimbangan mengenai dipilihnya Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang sebagai daerah penelitian yaitu kedua desa tersebut merupakan tempat yang dijadikan sentral penambangan pasir batu yang ada di Kecamatan Aikmel yang berlangsung sejak lama.

Objek dalam penelitian ini adalah aktivitas penambangan pasir batu di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang, serta aktivitas pertanian yang berlangsung pada daerah penambangan pasir batu di desa tersebut. Subjek dalam penelitian ini adalah para penambang pasir batu dan pemilik lahan pertanian yang lahannya dijadikan daerah penambangan pasir batu. Populasinya adalah semua penambang pasir batu dan petani yang lahannya ditambang, yang secara keseluruhan berjumlah 129 orang. Sampel penelitian ditentukan dengan menggunakan *proporsional random sampling* yakni 50% penambang dan semua petani yang lahannya ditambang yang berjumlah 71 orang.

Agar tidak menyimpang dari tujuan penelitian maka variabel-variabel dalam penelitian didefinisikan secara operasional terutama yang terkait dengan karakteristik aktivitas penambangan pasir batu, proses perkembangan pengelolaan aktivitas penambangan pasir batu, dan dampak aktivitas penambangan pasir batu terhadap keberlanjutan sumber daya pertanian.

Metode pengumpulan data yaitu menggunakan metode survei dengan instrumen berupa kuesioner. Kemudian dilakukan pengolahan data dan dianalisis agar memperoleh suatu kesimpulan sebagai hasil penelitian. Metode analisis data yang digunakan disesuaikan dengan tujuan penelitian, untuk tujuan pertama yakni karakteristik aktivitas penambangan pasir batu menggunakan analisis

deskriptif kualitatif, untuk tujuan kedua proses perkembangan pengelolaan aktivitas penambangan pasir batu menggunakan analisis deskriptif kualitatif, dan untuk tujuan ketiga yakni dampak aktivitas penambangan pasir batu terhadap keberlanjutan sumber daya pertanian menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dengan metode penskalaan dan metode kelas interval.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah hasil dan pembahasan dari survei yang dilakukan terkait dengan karakteristik aktivitas penambangan pasir batu di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang, proses perkembangan pengelolaan aktivitas penambangan pasir batu di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang, dan dampak aktivitas penambangan pasir batu terhadap keberlanjutan sumber daya pertanian di desa lenek daya dan desa lenek kali bambang, Kecamatan Aikmel.

### **Karakteristik Aktivitas Penambangan Pasir Batu di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang, Kecamatan Aikmel**

Berdasarkan survey yang dilakukan maka ditemukan karakteristik aktivitas penambangan pasir batu di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang, Kecamatan Aikmel sebagai berikut:

Pertama, penambang pasir batu yang ada di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang Kecamatan Aikmel sebagian besar secara umur sudah produktif untuk bekerja yakni dari 57 responden terdapat 44 penambang (77%) berumur 20-39 tahun, kemudian 11 penambang (19%) berumur di atas 40 tahun, dan 2 penambang (3,5%) berumur di bawah 19 tahun. Umur memiliki pengaruh besar terhadap tingginya aktivitas penambangan pasir batu di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang . 77 % dari

penambang pasir batu yang bekerja pada aktivitas penambangan pasir batu di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang merupakan usia produktif. Hal ini dikarenakan dalam aktivitasnya, bekerja pada penambangan pasir batu merupakan pekerjaan yang tidak ringan sehingga hanya dapat dikerjakan oleh orang-orang usia produktif.

Kedua, penambang pasir batu di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang lebih banyak menamatkan pendidikan mereka pada jenjang SD, dari 57 responden terdapat 24 penambang (42%) tamat SD, 21 penambang (37%) tidak tamat SD, dan lulusan SMP dan SMA hanya 12 penambang (21%). Jumlah tersebut menunjukkan bahwa pendidikan seba-gian besar penambang masih tergolong rendah, sehingga pengetahuan dan pola pikir penambang tentang dampak negatif yang ditimbulkan dari adanya kegiatan penambangan pasir batu terhadap keberlanjutan sumber daya pertanian masih sangat rendah. Pendidikan masyarakat juga berpengaruh terhadap tingginya aktivitas penambangan pasir batu di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang. Tingkat Pendidikan penambang sangat menentukan intensitas dampak aktivitas penambangan terhadap keberlanjutan sumber daya pertanian karena sebagian besar penambang di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang adalah lulusan SD sehingga pemahaman mereka tentang lingkungan hidup sangat sedikit akibatnya dampak negatif yang ditimbulkan dari aktivitas penambangan pasir batu semakin tinggi.

Ketiga, aktivitas penambangan pasir batu di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang Kecamatan Aikmel dikerjakan atau dikelola oleh 98% warga asli desa setempat. Hal ini sesuai dengan hasil survei yang dilakukan pada 57 responden, yakni

terdapat 56 penambang (98%) merupakan warga asli desa setempat, dan terdapat satu orang penambang yang berasal dari luar lombok yakni dari Jawa Timur. Aktivitas penambangan pasir batu yang berlangsung di Desa Lenek Daya dikelola oleh masyarakat Desa Lenek Daya sendiri dan begitu pula penambangan pasir batu yang berlangsung di Desa Lenek Kali Bambang dikelola oleh masyarakat Desa Lenek Kali Bambang sendiri, hal ini dilakukan untuk menghindari konflik yang terjadi antar penambang sehingga penambang lebih banyak merupakan warga asli desa setempat.

Keempat, penambang di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang rata-rata memperoleh pendapatan Rp50.000 per hari dan ada beberapa di antaranya yang memperoleh >Rp50.000 per hari yakni mereka yang menjadi buruh tambang pasir batu yang penjualannya di lintas kabupaten. Selain itu ada pula yang memperoleh <Rp 50.000 per hari, hal ini dikarenakan penambang tersebut belum produktif atau sudah tidak produktif lagi untuk bekerja. Pendapatan memiliki pengaruh besar yang mendasari masyarakat Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang melakukan aktivitas penambangan pasir batu. Bekerja menjadi buruh atau tenaga kerja di penambangan pasir batu lebih menguntungkan daripada menjadi buruh tani. Setidaknya penambang pasir batu di Desa Lenek Dayadan Desa Lenek Kali Bambang dapat memperoleh uang sebesar Rp.50.000 per hari, nominal tersebut merupakan upah minimal yang diperoleh. Ketika musim ramai penambang dapat menghasilkan Rp.200.000—Rp.250.000 per hari. Adapun uang yang didapatkan dari penambangan pasir batu dibagi dengan perincian sebagai berikut. 35% bagi buruh gali, 20% bagi buruh angkut dan 45% bagi penyewa atau pemilik tanah galian.

Kelima, karakteristik mata rantai penjualan pasir batu lebih dominan

dijual untuk kebutuhan konstruksi pada lintas desa. Volume penjualan pasir batu pada lintas desa jauh lebih banyak daripada lintas kabupaten yakni >7 truk per minggu, dibandingkan dengan lintas kabupaten yakni <7 truk per minggu. Aktivitas penambangan pasir batu yang berlangsung di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang didistribusikan bagi kebutuhan konstruksi pada lintas desa, kecamatan dan kabupaten. volume penjualan di setiap lintas masing-masing berbeda tergantung pada jauh atau tidanya tempat pendistribusian. Selama ini pasir batu lebih dominan didistribusikan untuk kebutuhan konstruksi pada lintas desa yakni lebih dari (>) 7 truk per minggu. Tingginya pendistribusian pasir batu pada lintas desa disebabkan karena alasan keamanan. Bagi buruh angkut mendistribusikan pasir batu pada lintas desa tingkat keamanannya jauh lebih tinggi daripada menjadi buruh angkut untuk pendistribusian pada lintas kabupaten.

Pendistribusian pasir batu ke wilayah di luar Kabupaten Lombok Timur, biasanya pemesanan dilakukan pada sopir truk pengangkut pasir yang sudah berpengalaman dalam mengangkut pasir ke luar kabupaten.

### **Proses Perkembangan Pengelolaan Aktivitas Penambangan Pasir Batu di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang, Kecamatan Aikmel**

Berdasarkan survey yang dilakukan maka ditemukan aktivitas penambangan pasir batu yang berlangsung di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang pertama kali diusulkan oleh masyarakat sendiri, yakni pertama kali diusulkan oleh salah satu tokoh masyarakat yang bernama Dani Rail dan pertama kali dilaksanakan di Desa Lenek Daya yakni tepatnya di Dusun Joga dan berlangsung sejak sekitar tahun 1985.

Proses peyebarannya bergerak dari utara yakni dari Dusun joga (Desa Lenek Daya), kemudian bergerak ke arah timur yakni di Dusun Kroaq (Desa Lenek Daya), lurus ke selatan yakni di Dusun Mujahidin dan mengarah ke barat yakni di Desa Kali Bambang. Pergerakan dimulai dari Dusun Joga pada tahun 1985. Tahun 2001 aktivitas penambangan pasir batu berkembang mengarah ke arah timur yakni ke Dusun Keroaq dan pada tahun 2006 akhirnya mengarah ke selatan yakni ke Dusun Mujahidin. Pada saat yang bersamaan Desa Lenek Kali Bambang juga membuka aktivitas penambangan pasir batu. Tahun 2013 aktivitas penambangan pasir batu sudah menyebar ke setiap dusun yang ada di Desa Lenek Daya dan Desa Kali Bambang. Perkembangan aktivitas penambangan pasir batu yang paling berpengaruh terhadap lahan pertanian terjadi di Desa Lenek Daya. Karena di desa ini luas lahan pertanian yang di konversi ke penambangan pasir batu merupakan yang paling banyak yakni seluas 55700 m.

Aktivitas penambangan pasir batu di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang saat ini menggunakan alat berat dan alat sederhana. Hanya ada satu daerah penggalian yang menggunakan alat berat (*Escavator*) yakni di Dusun Keroaq (Desa Lenek Daya), akan tetapi lebih dominan menggunakan alat sederhana, karena jika menggunakan alat berat biaya yang dikeluarkan lebih banyak. Berdasarkan hasil survei dan observasi yang dilakukan ditemukan salah satu daerah penambangan pasir batu menggunakan alat berat yakni penambangan di Dusun Keroaq (Desa Lenek Daya).

Sarana dan prasarana yang digunakan dalam melakukan aktivitas penambangan pasir batu yakni, *escavator* (alat berat), linggis, sekop, pacul, senggrong, onkong, bodem,

garuk, tali/ tambang, cuplik/paju, dan topi/caping.

### **Dampak Aktivitas Penambangan Pasir Batu Terhadap Keberlanjutan Sumber Daya Pertanian di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang, Kecamatan Aikmel**

Berdasarkan survey yang dilakukan maka ditemukan dampak aktivitas penambangan pasir batu terhadap keberlanjutan sumber daya pertanian di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang, Kecamatan Aikmel sebagai berikut:

Pertama, pada 14 petani yang lahan pertaniannya ditambang dengan

penghitungan enam indikator sumber daya pertanian yakni kedalaman tanah, adanya bebatuan, warna aliran air di permukaan tanah, luas lahan pertanian yang dijadikan daerah penambangan pasir batu, produktivitas lahan, dan pendapatan petani pada sektor pertanian, ditemukan bahwa aktivitas penambangan pasir batu yang berlangsung di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang berdampak negative terhadap keberlanjutan sumber daya pertanian, dengan indeks keberlanjutan terkategori rendah, hal tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Standarisasi Enam Indikator dengan Metode *Scalling*

No	Indeks Keberlanjutan	Frekuensi	Kategori Berkelanjutan
1	68—128	3	Tinggi
2	43—85	5	Sedang
3	0—42	6	Rendah

Sumber: Diolah dari Data Primer, 2016

Kedua, pada 57 penambang dengan penghitungan tiga indikator sumber daya pertanian yakni kemudahan mengakses pangan, komitmen petani mempertahankan lahan pertanian, dan komitmen petani melakukan aktivitas pertanian, ditemukan bahwa aktivitas

penambangan pasir batu yang berlangsung di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang berdampak negative terhadap keberlanjutan sumber daya pertanian, dengan indeks keberlanjutan terkategori rendah, hal tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Hasil Standarisasi Tiga Indikator dengan Metode *Scalling*

No	Indeks Keberlanjutan	Frekuensi	Kategori Berkelanjutan
1	68—100	11	Tinggi
2	34—67	18	Sedang
3	0—33	28	Rendah

Sumber: Diolah dari Data Primer, 2016

Aktivitas penambangan pasir batu di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang berdampak negatif terhadap keberlanjutan sumber daya pertanian terutama yang terkait dengan kedalaman tanah, adanya

bebatuan, warna aliran air di permukaan tanah, luas lahan yang tersedia untuk kegiatan pertanian, produktivitas lahan, kemudahan mengakses pangan, komitmen masyarakat dalam mempertahankan



lahan pertaniannya dan komitmen masyarakat dalam menjalankan aktivitas pertanian. Intensnya aktivitas penambangan pasir batu di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang mengakibatkan tingkat keberlanjutan sumber daya pertanian di tempat tersebut menjadi "rendah".

Masyarakat Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang kesulitan dalam memperoleh pangan hal tersebut disebabkan karena perkembangan aktivitas penambangan pasir batu di desa tersebut yang semakin pesat. Sulitnya masyarakat dalam mengakses pangan dikarenakan oleh sebagian besar lahan produktif yang ada di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang digunakan sebagai daerah penggalian pasir batu.

Berdasarkan tingkat kedalaman lahan, kedalaman lahan pertanian akibat penambangan pasir batu yang ada di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang melebihi dari batas yang ditentukan. Ketentuan yang diinformasikan oleh ketua dinas ESDM Kabupaten Lombok Timur menyatakan bahwa dalam melakukan aktivitas penambangan pasir batu masyarakat diperbolehkan menambang pada lahan yang secara fisik memiliki pasir batu akan tetapi masyarakat hanya boleh menggali sejauh kedalaman 3m, namun demikian kenyataan dilapangan banyak masyarakat yang menggali lebih dari ketentuan yang ditetapkan bahkan beberapa dari masyarakat menggali sedalam 7m.

Masyarakat penambang pasir batu di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang setiap harinya terus melakukan penggalian untuk memperoleh batu yang lebih banyak, karena harga batu per truk jauh lebih mahal daripada harga pasir. Biasanya harga batu per truk senilai Rp 280.000 sementara harga pasir untuk yang sudah disaring harganya Rp 250.000/truk. Hal ini tentu berdampak negatif terhadap keberlanjutan lahan

pertanian yang ada di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang karena jika penggalian batu dilakukan terus menerus akan dapat menyebabkan longsor pada lahan, karena tidak ada batu sebagai penyangga tanah yang ada di lahan tersebut selain itu juga tingkat erosi tanah akan semakin tinggi.

Petani yang memiliki lahan pertanian di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang Saat ini lebih banyak tertarik menyewakan lahan pertaniannya untuk diambil pasir dan batunya bahkan adapula yang menjual lahannya untuk dijadikan tempat penambangan pasir batu. Rendahnya tingkat keberlanjutan sumber daya pertanian di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang selain disebabkan oleh kondisi lahan yang sudah mulai kritis juga disebabkan oleh komitmen masyarakat dalam mempertahankan lahan pertanian dan komitmen masyarakat dalam melakukan aktivitas pertanian di tempat tersebut sangat rendah.

Jika komitmen masyarakat dalam mempertahankan lahan pertanian "tinggi" dan komitmen masyarakat dalam melakukan aktivitas pertanian "tinggi" maka keberlanjutan sumber daya lahan maupun sumber daya manusia pertanian di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang akan tinggi pula, karena hal ini berkaitan dengan persediaan lahan sebagai media untuk melakukan kegiatan pertanian dan persediaan sumber daya manusia sebagai penggerak bagi berlangsungnya kegiatan pertanian. Begitu pula sebaliknya jika komitmen masyarakat dalam mempertahankan lahan pertanian "rendah" dan komitmen masyarakat dalam melakukan aktivitas pertanian "rendah" maka keberlanjutan sumber daya lahan maupun sumber daya manusia pertanian di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang akan "rendah".

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penyajian data hasil dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: karakteristik aktivitas penambangan pasir batu di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang yaitu dai segi umur 77% penambang merupakan usia produktif, pendidikan penambang 42% tamatan SD, para penambang 98% penduduk asli, 79% penambang berpendapatan minimal Rp50.000/hari, dan penjualan pasir batu 42,1% dijual untuk keperluan konstruksi desa setempat.

Proses perkembangan pengelolaan aktivitas penambangan pasir batu di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang Kecamatan Aikmel pertama kali diusulkan oleh masyarakat dan di kelola oleh masyarakat desa setempat, peralatan yang di gunakan 72% menggunakan alat sederhana dan satu 28% menggunakan alat berat

Aktivitas penambangan pasir batu di Desa Lenek Daya dan Desa Lenek Kali Bambang berdampak negatif terhadap keberlanjutan sumber daya pertanian dengan kategori keberlanjutan tergolong "rendah".

Berdasarkan simpulan diatas, maka penulis memberikan beberapa saran kepada beberapa pihak:

Pertama, untuk masyarakat diharapkan dapat melaksanakan aktivitas penambangan dengan tertib. Mematuhi segala aturan teknis penambangan yang baik dan benar yang telah diatur oleh pemerintah, sehingga aktivitas penambangan pasir batu tidak mengganggu keberlanjutan pertanian di desa tersebut.

Kedua, untuk pemerintah desa, kecamatan dan kabupaten diharapkan berkoordinasi dengan baik dalam rangka menertibkan aktivitas penambangan pasir batu. Aktivitas penambangan pasir batu yang tidak sesuai aturan harus ditindak tegas agar tidak terjadi hal yang sama di kemudian hari, karena kegiatan penambangan pasir batu tidak

memiliki jaminan yang kuat atas keberlanjutannya maka pemerintah diharapkan dapat merumuskan kegiatan yang bisa dilakukan masyarakat pada lahan pasca penambangan pasir batu.

## DAFTAR PUSTAKA

- BadanPusatStatistik.2015.*Sensus Pertanian*. Jakarta: Badan Pusat Statistik Indonesia.
- ..... 2015. *NTB Dalam Angka*.Mataram: Badan Pusat Statistik NTB.
- ..... 2013.Sensus pertanian. Jakarta: Badan Pusat Statistik Indonesia.
- ..... 2015. *Kecamatan Aikmel Dalam Angka*. Selong: Biro Pusat Statistik Lombok Timur.
- Dinas ESDM Kabupaten Lombok Timur. 2013. *Lokasi Areal Pertambangan di Kabupaten Lombok Timur*. Lombok Timur: Dinas ESDM.
- ..... 2015. *Luas Lokasi Pertambangan Di Kecamtan Aikmel*. Lombok Timur: Dinas ESDM.
- Dyahwanti, Inarni Nur. 2007. *Kajian Dampak Lingkungan Kegiatan Penambangan Pasir Pada Daerah Sabuk Hijau Gunung Sumbing Di Kabupaten Temanggung*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Hidayat, Agus Hadiyanto, Yudhistira, Wahyu Krisna . 2014. *Kajian Dampak Kerusakan Lingkungan Akibat Kegiatan Penambangan Pasir Di Desa Keningar Daerah Kawasan Gunung Merapi*. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.

Srikat Petani Indonesia (SPI). 2010. *Catatan Pembangunan Pertanian, Pedesaan dan Pembaruan Agraria*. Jakarta: SPI.

Subowo. 2011. *Penambangan Sistem Terbuka Ramah Lingkungan Dan Upaya Reklamasi Pasca Tambang Untuk Memperbaiki Kualitas Sumber daya Lahan Dan Hayati Tanah*. Bogor : Institut Pertanian Bogor.