

OPTIMALISASI MANFAAT PETERNAKAN SAPI TERPADU PT KPC SEBAGAI PROGRAM PEMANFAATAN LAHAN BEKAS TAMBANG UNTUK KEMAJUAN PENDIDIKAN TINGGI DI KUTAI TIMUR

(Optimization Benefits Integrated Beef Cattle Farm PT KPC as Program Ex Mining Land Used For Advancement Higher Education at EAST KUTAI)

Joni Ariansyah dan Imam Suhadi

Sekolah Tinggi Pertanian Kutai Timur

Jln. Soekarno Hatta No.1 Sangatta Utara Kutai Timur Kalimantan Timur

Email : joni_hublu@yahoo.com

ABSTRACT

In the framework of ex-mining land use and development of the company's CSR program, PT KPC East Kutai create integrated programs in the livestock sector called Integrated Breeding Beef Cattle Farm program (in Indonesian : Peternakan Sapi Terpadu aka PESAT) , which is the integration activities of Bali cattle breeding, dairy and dairy products until the product is finally at the top ex mining land . This program has been started since the end of 2009. MoU between PT KPC and STIPER of East Kutai has a special meaning, especially for farm studies program. This program can be used as a field laboratory for STIPER campus, which does not have such facilities. Accordingly, necessary to study the extent to which the program contributes for advancement of higher education in East Kutai. This study aims to 1) identify the benefits obtained by STIPER from the program , 2) estimate the benefits of the program for the campus STIPER and 3) evaluate the contribution program to the advancement of education on campus STIPER. This study uses qualitative and quantitative methods, that is by identifying what benefits resulting from the program and further quantify in the form of rupiah and evaluate it . The results showed that there are several benefits obtained from the program , as well as the street vendors and research into the field laboratory. If quantified, the benefits worth USD 28.9 million / year, with details of benefits as a field laboratory of Rp 10,500,000 / year and as a street vendor and research of Rp 3.4 million / year. The conclusion of this study that PESAT program not yet optimized with good.

Key words : *analysis, benefits, quantification, PESAT, livestock*

PENDAHULUAN

Setiap perusahaan tambang di Indonesia memiliki kewajiban untuk reklamasi lahan bekas tambangnya. Hal ini sudah diatur di dalam UU No. 4/2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara dan Permen ESDM No. 18/2008 tentang Reklamasi dan Penutupan Tambang. Kewajiban tersebut terkadang masih saja dilanggar dengan berbagai alasan, salah satunya adalah seringkali perusahaan harus mencari informasi sendiri mengenai teknik reklamasi lahan bekas tambang karena

kurangnya dukungan dari kementerian maupun dinas yang terkait. Permasalahan dalam reklamasi lahan bekas tambang sangat kompleks dan memerlukan penyelesaian yang melibatkan multidisiplin ilmu. Sementara itu penelitian-penelitian yang berkaitan dengan teknik reklamasi lahan bekas tambang atau pemanfaatan lahan bekas tambang di Indonesia masih sangat terbatas (Mansur, 2012). Di satu sisi, masih ada perusahaan yang melakukan kewajiban reklamasi tersebut yaitu dengan revegetasi lahan atau penghijauan (kombinasi tanaman hutan atau pioner,

tanaman buah, *cover-cropp*), namun sedikit perusahaan yang memanfaatkan kembali lahan bekas tambang setelah dilakukan penghijauan. Sebagai contoh, lahan bekas tambang dapat direklamasi dan dimanfaatkan menjadi tempat rekreasi, waduk, kolam ikan, perumahan, perkebunan atau revegetasi saja, pertanian dan peternakan. Lahan bekas tambang juga bisa direstorasi, dikembalikan ke bentuk penggunaan semula, misalnya kawasan hutan lindung (Wardoyo, 2008).

Salah satu perusahaan tambang besar di Indonesia, yaitu PT KPC Kutai Timur mencoba memanfaatkan lahan bekas tambang yang sudah dilakukan penghijauan sebelumnya pada sektor peternakan, yaitu membuat program peternakan sapi terpadu (PESAT), sebuah program yang memadukan pembibitan sapi bali, sapi perah, produk olahan, sampai kepada produk akhirnya (limbah) di atas lahan bekas tambang serta pelatihan ternak sapi kepada para peternak yang diambil dari beberapa daerah sekitar. Program ini sudah dimulai sejak akhir tahun 2009 dan dimasukkan sebagai salah satu program CSR perusahaan. Program ini awalnya dipersiapkan untuk masyarakat sekitar dalam menghadapi masa penutupan tambang setelah kontrak KPC berakhir. Diharapkan pada saat itu, ekonomi masyarakat tidak lagi bergantung pada industri pertambangan, sehingga penutupan tambang tidak akan menimbulkan gejolak berarti.

Selain konsep bagus yang ditawarkan PT KPC, program ini sejatinya harus memiliki manfaat yang banyak, baik untuk perusahaan itu sendiri, terlebih untuk masyarakat sekitar. Salah satu elemen masyarakat yang turut merasakan manfaat dari program adalah kampus STIPER Kutai Timur. Kampus ini merupakan kampus pertanian satu-satunya di Kutai Timur dan memiliki jurusan peternakan yang tentunya membutuhkan fasilitas kandang sebagai laboratorium lapangan. Dengan adanya program PESAT, kampus STIPER dapat memanfaatkan kandang ternak berkualitas tinggi sebagai tempat praktek kerja lapangan (PKL) dan sarana penelitian,

sekaligus sebagai laboratorium lapangan untuk kegiatan praktikumnya.

Dengan adanya berbagai manfaat di atas, maka diperlukan estimasi manfaat-manfaat tersebut dengan cara mengkuantifikasinya dalam bentuk rupiah yang selanjutnya dievaluasi sejauh mana kontribusi manfaat yang sudah diberikan program PESAT dan dirasakan oleh kampus STIPER Kutai Timur. Kegunaan analisis manfaat bagi perusahaan tidak terbatas pada meningkatnya kinerja perusahaan, transparansi dan akuntabilitas, namun menjadi alat evaluasi dan pembelajaran bagi organisasi, dan perbaikan yang sistematis bagi media komunikasi dengan *stakeholder* (Irawaty, 2008).

METODE PENELITIAN

Objek penelitian ini adalah program PESAT PT KPC dengan kampus STIPER Kutai Timur. Waktu pelaksanaan penelitian ini dimulai September tahun 2013 hingga November 2016. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif, yaitu dengan mengidentifikasi dan mendeskripsikan manfaat-manfaat yang muncul dari program PESAT terhadap kampus STIPER, lalu mengkuantifikasinya dalam bentuk rupiah dan selanjutnya mengevaluasi hasil dari manfaat program PESAT dalam rangka perbaikan-perbaikan. Data yang diambil merupakan data primer dan sekunder baik dari PESAT PT KPC maupun dari kampus STIPER Kutai Timur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam Ariansyah (2016) telah diuraikan bahwa PESAT merupakan salah satu program pemanfaatan lahan bekas tambang PT KPC yang berdiri di atas 22 hektar lahan bekas tambang berlokasi di D2 Murung yang pernah menjadi bagian lokasi tambang sebagai area dumping Pit Surya. PESAT adalah sebuah program model peternakan sapi terpadu dan termasuk program CSR PT KPC. Sebelum dapat dimanfaatkan menjadi peternakan sapi terpadu, perlu waktu 10 tahun bagi perusahaan

untuk menyiapkan lahan bekas tambang agar aman digunakan bagi program PESAT. Sebelum digunakan PESAT, prosesnya sama seperti rehabilitasi awal yaitu penimbunan batuan penutup dan penanaman. Dalam proses rehabilitasinya, lahan bekas tambang yang sekarang dimanfaatkan PESAT ini ditanami rumput penutup yaitu *Signal grass (Brachiaria decumbens)* dan beberapa jenis *legume*, seperti *Stylosanthes sp* dan *Centrosema pubescens*.

Program ini bertujuan sebagai pusat pembibitan dan pelatihan usaha peternakan sapi potong untuk mendukung program swasembada daging nasional sekaligus persiapan alternatif ekonomi bagi masyarakat

terkait dengan rencana penutupan tambang pada tahun 2021. Program pembibitan sapi disadari menjadi hal yang penting bagi tercapainya program swasembada daging nasional. Hal ini seperti yang banyak dikemukakan oleh para ahli. Target swasembada sapi pada 2014 bisa dipercepat dengan fokus pada penyediaan bibit, bukan pada pengadaan sapi bagi tiap daerah. Selain itu, pengembangan bibit sapi di Indonesia masih susah dan langka, sehingga diperlukan penanganan khusus pengembangan bibit sapi untuk bisa memenuhi kebutuhan daging sapi nasional.

Tabel 1. Fasilitas Peternakan Sapi Terpadu

No	Fasilitas	Ukuran
1	Rumput Gajah	2 ha
2	Embung Air	1 ha
3	Padang Gembala	14 ha
4	Fasilitas penunjang dan hutan kecil	5 ha
TOTAL		22 ha

Sumber : Data Sekunder Diolah (Ariansyah, 2016)

Berdasarkan tabel 1 di atas PESAT memiliki area seluas 22 Ha. Kurang lebih 2 Ha kebun rumput Gajah, 1 Ha embung air, 14 Ha padang gembala dan 5 Ha sisanya untuk fasilitas penunjang dan hutan kecil di dalam area. Beberapa fasilitas peternakan terdiri dari kandang dengan fasilitas 110 ekor, gudang pakan, gudang peralatan, kandang isolasi,

pengolahan pupuk dan biogas. Fasilitas penunjang antara lain kantor, mess karyawan dan kamar tamu, lapangan parkir dan gazebo pandang. Dengan fasilitas yang besar seperti ini, sangat disayangkan jika kampus STIPER tidak mendapatkan manfaatnya secara optimal.

Tabel 2. Manfaat-Manfaat Peternakan Sapi Terpadu yang Teridentifikasi

No	Manfaat	Keterangan
1	Produk sapi	Dapat dikuantifikasi
2	Produk susu murni	Dapat dikuantifikasi
3	Produk <i>yoghurt</i>	Dapat dikuantifikasi
4	Produk es susu	Dapat dikuantifikasi
5	Produk es krim	Dapat dikuantifikasi
6	Produk sayuran	Dapat dikuantifikasi
7	Produk pupuk kompos	Dapat dikuantifikasi
8	Produk biogas	Dapat dikuantifikasi
9	Sebagai tempat wisata pendidikan	Dapat dikuantifikasi

10	Sebagai laboratorium lapangan Kampus STIPER Kutim	Dapat dikuantifikasi
11	Sebagai tempat/ruang pertemuan	Dapat dikuantifikasi
12	Sebagai tempat penginapan tamu perusahaan	Dapat dikuantifikasi
13	Sebagai tempat PKL dan penelitian	Dapat dikuantifikasi
14	Meningkatkan ilmu pengetahuan para peternak	Dapat dikuantifikasi
15	Meningkatkan <i>bargaining</i> atau reputasi perusahaan di mata masyarakat, mitra dan pemerintah	Non kuantifikasi

Sumber : Data Sekunder Diolah (Ariansyah, 2016)

PESAT memiliki area seluas 22 Ha. Kurang lebih 2 Ha kebun rumput Gajah, 1 Ha embung air, 14 Ha padang gembala dan 5 Ha sisanya untuk fasilitas penunjang dan hutan kecil di dalam area. Beberapa fasilitas peternakan terdiri dari kandang dengan fasilitas 110 ekor, gudang pakan, gudang peralatan, kandang isolasi, pengolahan pupuk dan biogas. Fasilitas penunjang antara lain kantor, mess karyawan dan kamar tamu, lapangan parkir dan gazebo pandang.

Keberadaan PESAT disadari oleh berbagai pihak memiliki banyak manfaat, baik langsung maupun tidak langsung, khususnya bagi pihak perusahaan dan umumnya bagi masyarakat. Salah satu elemen masyarakat yang turut merasakan manfaat dari program tersebut yaitu kampus STIPER Kutai Timur. Dengan hadirnya program ini, kampus STIPER dalam hal ini adalah konsentrasi studi peternakannya dapat memanfaatkannya sebagai laboratorium lapangan untuk kegiatan praktikum mahasiswa. Selain itu, PESAT dapat dijadikan sarana praktek kerja lapangan (PKL) dan penelitian bagi mahasiswa dan dosennya. Kampus STIPER baru berdiri di tahun 2001 dan hingga saat ini, fasilitas laboratorium terutama kandang ternak tidak dimiliki konsentrasi peternakannya. Dengan kondisi seperti ini, kampus STIPER mencoba melakukan kesepakatan atau MoU dengan PT KPC terkait pemanfaatan PESAT. Berdasarkan kesepakatan atau MoU yang

dilakukan antara pihak KPC dan Sekolah Tinggi Pertanian Kutai Timur akhir tahun 2011, maka secara resmi PESAT menjadi laboratorium lapangan bagi STIPER Kutim. Hal ini menjadi manfaat luar biasa yang dirasakan oleh civitas STIPER Kutim, terutama bagi dosen dan mahasiswa peternakan. Dengan adanya kandang PESAT, ternak sapi beserta fasilitas yang lainnya, maka dosen dan mahasiswa peternakan STIPER lebih optimal dalam mempraktekkan ilmunya. Dengan demikian keberadaan PESAT bermanfaat bagi STIPER Kutai Timur sebagai laboratorium lapangannya. Bila hal tersebut dikuantifikasi dalam moneter, maka dapat *diproxy*/diganti dengan biaya sewa kandang yang dikeluarkan oleh Kampus STIPER jika memakai kandang di luar PESAT untuk digunakan sebagai sarana praktikum. Selama ini Kampus STIPER harus mengalokasikan biaya sebesar Rp 700 ribu per kali praktikum jika menggunakan kandang ternak besar di peternakan rakyat untuk sarana praktikum dan dalam satu semester biasanya hanya dilakukan satu kali praktikum per mata kuliah, hal ini disebabkan karena ketiadaan fasilitas praktikum di kampus tersebut. Berdasarkan hal tersebut, maka kuantifikasi manfaat ini dalam satu tahun sebesar Rp 10.500.000. Nilai tersebut didapatkan jika setiap satu mata kuliah yang melaksanakan praktikum ke kandang sapi dalam satu semester melaksanakannya sebanyak satu kali,

sedangkan dalam satu tahun (2 semester) diasumsikan terdapat 15 mata kuliah yang akan melaksanakan praktikum lapangan di kandang PESAT.

Keberadaan PESAT sangat berperan terhadap pencapaian ilmu pengetahuan. Hal ini terbukti dari hadirnya siswa SMK dan mahasiswa yang melakukan praktek kerja lapang (PKL) dan penelitian. PKL dan penelitian yang dilakukan tersebut dalam rangka pelaksanaan tugas akhir dan implementasi teori ilmu yang dipelajari di sekolah dan kampus masing-masing, di sinilah PESAT turut mendukung tujuan tersebut. Siswa SMK yang melakukan PKL tersebut merupakan siswa yang berasal dari sekolah lokal, sedangkan mahasiswa yang melakukan PKL dan penelitian berasal dari kampus lokal dan luar daerah. PKL dan penelitian rata-rata dilakukan selama 2 bulan. Penelitian yang dilakukan oleh Haslindah *et al.* (2012) mengatakan bahwa suatu objek yang memiliki manfaat atau fungsi sebagai tempat penelitian dapat dinilai dengan menggunakan biaya perjalanan, yaitu biaya yang dikeluarkan untuk menuju dan mendapatkan hasil yang ingin dicapai dari objek penelitian. Jika dalam satu tahun terdapat 4 mahasiswa yang melakukan PKL dan penelitian (berdasarkan data Februari 2013), dengan asumsi per semester terdapat 2 mahasiswa yang melakukan kegiatan tersebut, maka manfaat yang diterima dari kegiatan melakukan PKL dan penelitian sebesar Rp 3.400.000/tahun. Manfaat tersebut didapatkan dari biaya transportasi sebesar Rp 100 ribu dan akomodasi lain selama PKL dan penelitian berlangsung sebesar Rp 750 ribu/bulan/orang.

Dari dua manfaat yang di atas, total estimasi yang didapatkan sebesar Rp 13.900.000. Nilai tersebut jika dievaluasi dari manfaat pertama, yaitu PESAT sebagai laboratorium lapangan masih belum maksimal. Kegiatan praktikum yang biasa dilakukan oleh konsentrasi studi peternakan STIPER Kutim selama hanya satu kali per mata kuliah dalam satu semester, padahal idealnya kegiatan praktikum pada perguruan tinggi dilakukan sebanyak 14 kali per mata

kuliah dalam satu semester. Artinya setiap minggu akan ada praktikum, namun dikarenakan minimnya fasilitas dan dana, maka praktikum di kampus STIPER Kutai Timur, khususnya konsentrasi studi peternakannya hanya dilakukan satu kali per semester. Dengan adanya MoU dengan PESAT PT KPC, diharapkan pada awalnya dapat memberikan solusi dan memecahkan masalah yang selama ini dihadapi. Mahasiswa peternakan STIPER Kutim dapat dengan leluasa melakukan kegiatan praktikum tanpa dihalangi oleh masalah minimnya atau tidak adanya fasilitas, hal tersebut dikarenakan sudah terdapat fasilitas kandang beserta ternaknya dari PESAT PT KPC. Jika kegiatan praktikum dilaksanakan secara ideal seperti di atas, maka kuantifikasi manfaat yang pertama didapatkan sebesar Rp 147.000.000/tahun. Nilai tersebut didapatkan dari 15 mata kuliah yang memiliki 3 sks (ada kegiatan praktikum) dikalikan 14 kali kegiatan praktikum dan dikalikan nilai uang yang dibutuhkan setiap kali praktikum di luar sebesar Rp 700.000. Nilai manfaat sebesar Rp 147.000.000/tahun seperti di atas tidak berarti apa-apa jika kegiatan pendidikan dalam bentuk praktikum tidak dilaksanakan secara optimal, masih dilakukan hanya satu kali per semester. Hingga saat ini, kegiatan praktikum yang dilakukan oleh mahasiswa peternakan STIPER Kutim masih dilakukan hanya satu per mata kuliah per semester. Hal ini diduga disebabkan karena beberapa sebab, pertama fasilitas laboratorium mandiri yang belum lengkap, dana yang terbatas, dan akses ke tempat praktikum yang belum lancar termasuk ke PESAT PT KPC. Akses konsentrasi studi peternakan terhadap PESAT PT KPC masih belum lancar dikarenakan PESAT masih berada di wilayah operasional perusahaan. PS peternakan masih harus mengikuti prosedural setiap kali melaksanakan praktikum di tempat tersebut, seperti membuat surat permohonan masuk dan diwajibkan masuk area melalui pintu atau gerbang yang telah ditentukan. Terkait dengan dugaan penyebab terakhir, meskipun hal tersebut bukan hal yang prinsip,

perlu dicari jalan tengah atau solusi sehingga hambatan ini tidak menjadi masalah besar yang diklaim menjadi salah satu masalah untuk kelancaran praktikum mahasiswa peternakan. Sejatinya MoU yang telah disepakati kedua belah pihak dapat memberikan solusi tepat menghadapi masalah yang muncul selama ini, terlebih bagi PS peternakan STIPER Kutim. Dengan kualitas bahan kandang yang baik, luas lahan yang besar, kebun rumput yang memadai, dan segala fasilitas pendukung yang dimiliki PESAT, maka bagi kampus STIPER hal tersebut merupakan manfaat yang sangat besar dirasakan civitas.

Dengan kondisi seperti di atas, yaitu perlunya melewati prosedural perusahaan agar dapat menggunakan PESAT, maka posisi STIPER tidak berbeda dengan lembaga lain yang akan dan ingin mengakses PESAT. Dengan adanya MoU tersebut di atas, diharapkan ada klausul-klausul yang tujuannya memperlancar jalannya kegiatan pendidikan bagi kampus STIPER. Untuk mengatasi masalah ini, maka perlu kajian kritis yang tujuannya memperbaiki performa kegiatan praktikum, baik itu kepada pihak PT KPC maupun pihak kampus STIPER Kutim, sehingga bagi penulis perlu dibuat kembali kesepakatan baru yang sama-sama menguntungkan kedua belah pihak. Dalam penelitian lain mengenai analisis hubungan stakeholder, Ariansyah *et al.* (2013) mengatakan bahwa dalam pengelolaan PESAT, PT KPC masih mendominasi dan berperan sebagai *key player*, yang memiliki tingkat kepentingan dan pengaruh yang tinggi, sedangkan kampus STIPER Kutim hanya berperan sebagai *subject*, dimana memiliki kepentingan yang tinggi, namun pengaruhnya sangat rendah terhadap pengelolaan PESAT. Hal ini memperlihatkan bahwa PT KPC selaku pemilik program PESAT belum melibatkan secara optimal kampus STIPER dalam pengelolaan program, sehingga perlu ditingkatkan variabel-variabel pengaruh yang menyebabkan posisi STIPER bergerak ke arah pemain kunci (*key player*), yang tidak hanya

memiliki kepentingan tinggi, tetapi juga pengaruh yang tinggi. Hal-hal yang perlu ditingkatkan tersebut yaitu keikutsertaan atau dukungan sumber daya manusia dalam proses kemajuan program dan keikutsertaannya dalam pengambilan keputusan. Agar kegiatan praktikum dapat dilaksanakan secara ideal, maka pihak kampus STIPER dapat mengajukan *schedule* tahunan atau per semester kepada PT KPC dalam penggunaan PESAT sebagai sarana kegiatan praktikum, sehingga cukup dilakukan satu kali selama dua semester. Pihak perusahaan pun dapat membuka akses masuk PESAT melalui pintu lain yang dapat memudahkan mahasiswa dan dosen tanpa perlu harus menunggu transportasi khusus perusahaan agar dapat masuk ke area kandang tersebut.

Selama ini program yang bagus ini belum dirasakan manfaatnya secara optimal, padahal sudah seharusnya program yang notabenehnya CSR dapat melibatkan dan memberikan dampak manfaat yang besar bagi pendidikan tinggi setempat selaku partner dalam membangun daerah. Pada akhir tahun 2016 dalam sebuah kegiatan lokakarya kurikulum yang digagas oleh PS Peternakan STIPER Kutim, yang juga turut mengundang pihak PT KPC didapatkan beberapa gagasan terkait kerjasama yang bisa dilakukan antara PS Peternakan STIPER dan PT KPC. Dalam kegiatan tersebut dikatakan bahwa perlu ada diskusi lanjutan yang dapat merumuskan hal-hal yang dapat dilakukan agar dapat menguntungkan kedua belah pihak. Selanjutnya mari kita tunggu langkah nyata dari kedua belah pihak tersebut agar persoalan ini segera mendapatkan solusi yang bagus.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Potensi manfaat yang besar dari program PESAT untuk kemajuan pendidikan tinggi di Kutai Timur yang dimiliki PT KPC belum dioptimalkan, baik oleh PT KPC itu sendiri maupun oleh Kampus STIPER Kutai Timur sebagai pihak yang merasakan langsung manfaat dari program PESAT. Dalam

memanfaatkan PESAT sebagai laboratorium lapangan, kampus STIPER hanya menggunakan satu kali dalam satu semester, yang seharusnya dapat melakukannya sebanyak minimal 12 kali. Jika dikuantifikasi, potensi manfaat dari PESAT terhadap kampus STIPER saat ini hanya sebesar Rp 10.500.000 dan jika dioptimalkan dapat mencapai hingga Rp 147.000.000.

Saran

Saran yang diberikan dalam penelitian ini yaitu perlu segera dilakukan diskusi lebih mendalam terkait dengan perihal kerjasama antara PS Peternakan STIPER Kutai Timur dengan PT KPC. Inisiatif pertemuan dapat dilakukan oleh PS Peternakan STIPER Kutai Timur sehingga solusi permasalahan dapat dipecahkan secepatnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariansyah, J. 2016. Potensi Pengembangan Usaha Peternakan Terpadu di Atas Lahan Bekas Tambang pada PT KPC Kutai Timur. *Jurnal Zira'ah*. Vol.1. No.2, Juni 2016:195-204.
- Ariansyah, J. A. Ismail, & L. Abdullah. 2013. Analysis on The Roles of Stakeholders in The Management of Integrated Breeding Beef Cattle Farm Program at PT KPC East Kutai. *Med.Pet.* 36:152-158.
- Haslindah, Yusran NI, Hasmin. 2012 Juni. Valuasi Ekonomi Ekosistem Terumbu Karang di Taman Wisata Perairan Kapoposang Kabupaten Pangkep. *Jurnal Pasca Universitas Hasanudin*. pasca.unhas.ac.id/jurnal/files/06f506d7ab484e0ec6c26b48851e0f76.pdf
- Irawaty, W. 2008. Analisis Cost Benefit Pelaksanaan Corporate Sosial Responsibility Program Bogasari Mitra Card Surabaya. *Jurnal Akuntansi dan Teknologi Informasi*, Vol 7. No.1, Mei 2008:26-40.
- Mansur, I. 2012. Reklamasi Lahan Bekas Tambang untuk Kehutanan, Pertanian, Perikanan dan Peternakan. Makalah Disampaikan dalam Seminar Nasional Problematika dan Model Reklamasi Tambang Berbasis Pertanian, Perikanan dan Kehutanan, Bogor, 21 Juni 2012. Bogor : Forum Mahasiswa Pascasarjana IPB Bekerjasama dengan SEAMEO BIOTROP dan Forum Rehabilitasi Hutan pada Lahan Bekas Tambang (RHLBT).
- Wardoyo, S.S. 2008. Reklamasi Lahan Bekas Tambang yang Berwawasan Lingkungan. *Jurnal Agros* Vol.10, No.1 Januari 2008:43-55.