

STRATEGI BERTAHAN PETANI PERDESAAN UNTUK PENCEGAHAN KEBAKARAN LAHAN DI EKOSISTEM PASANG SURUT

SURVIVAL STRATEGY OF RURAL FARMERS FOR LAND FIRED PREVENTION IN TIDAL ECOSYSTEM

M. Yamin, Nurilla Elysa Putri

E-mail: yamin@unsri.ac.id

Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya-Indonesia

Abstrak

Masalah yang dihadapi petani pada ekosistem lahan pasang surut, khususnya petani padi yaitu terbatasnya lahan, produktivitas rendah, risiko tinggi, dan ketergantungan terhadap satu jenis komoditas. Hal ini menyebabkan petani terjebak dalam perangkap kemiskinan, memaksa mereka melakukan pembukaan lahan dengan cara membakar. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi status rawan kebakaran lahan di rawa pasang surut, menganalisis daya dukung ekosistem rawa pasang surut yang mampu bertahan hidup (*survival*) bagi petani, dan merumuskan *Survival Strategy* petani. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei. Data dianalisis secara kuantitatif dengan perhitungan matematis dan secara kualitatif dengan menggunakan metode PRA dan Analisa SWOT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa status sangat rawan dan rawan. Daya dukung lahan adalah $CCR > 1$, yaitu 1,95 di Desa Simpang Tiga Sakti Kabupaten Ogan Komering Ilir dan 2,76 Di Desa Tabuan Asri Kabupaten Banyuasin, artinya daya dukung lahan pertanian masih surplus. Strategi untuk bertahan adalah bantuan bibit, alat pemadaman api (selang, dan pompa air), serta fasilitas land clearing.

Kata kunci : Pembakaran lahan; petani; rawa pasang surut; strategi bertahan hidup

Abstract

Problems faced by farmers on tidal ecosystems, especially rice farmers are limited land, low productivity, high risk, and dependence on one type of commodity. This causes farmers to be trapped in poverty traps, forcing them to open land by burning. This study aims to identify the status of vulnerable land fires in tidal swamps and to analyze the carrying capacity of ecosystems that are able to survive for farmers, as well as to formulate the Farmer's Survival Strategy. Data was analyzed quantitatively using mathematical calculations and qualitatively using the PRA method and SWOT Analysis. The results showed that the status was very vulnerable and vulnerable. Land carrying capacity was $CCR > 1$, which is 1.95 in Simpang Tiga Sakti Village, Ogan Komering Ilir Regency and 2.76 in Tabuan Asri Village, Banyuasin Regency, meaning that the carrying capacity of agricultural land was still surplus. The strategy to survive is to provide seeds, fire suppression equipment (hoses, and water pumps), and land clearing facilities.

Keywords : Land Burning; farmer; tidal swamp; survival strategy

Pendahuluan

Di Indonesia, kemiskinan merupakan masalah multidimensi dan didominasi di daerah perdesaan. Penduduk perdesaan sebagian besar adalah petani. Tingkat ekonomi petani di ekosistem lahan basah khususnya petani padi, banyak berada di bawah garis kemiskinan. Hal ini dikarenakan berbagai permasalahan lingkungan yang dihadapi petani yaitu terbatasnya kepemilikan lahan, produktivitas lahan yang rendah, risiko teknis yang tinggi, ketergantungan terhadap satu jenis komoditas, dan akses pemilikan sumberdaya alam yang rendah. Oleh karena itu para petani ini masuk dalam perangkap kemiskinan (*The Visisous Circles*), sehingga memaksa mereka melakukan pembukaan lahan dengan cara meruah yaitu membakar.

Pembakaran lahan yang dilakukan oleh petani miskin di pedesaan memicu berbagai kerusakan lingkungan. Oleh karena itu perlu dilakukan upaya antisipasi agar lingkungan tetap mampu memberikan dukungan kehidupan dan petani bisa bertahan hidup serta keluar dari perangkap kemiskinan. Dengan demikian *Survival Strategy* diperlukan bagi petani miskin pada ekosistem lahan basah agar tidak melakukan pembakaran lahan yang merusak lingkungan serta mampu memberikan dukungan kehidupan yang berkelanjutan bagi petani di ekosistem rawa pasang surut, khususnya di Sumatera Selatan.

Metode Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di 2 lokasi di Sumatera Selatan yaitu wilayah ekosistem rawa pasang surut yang rentan mengalami pembakaran lahan antara lain Kabupaten Banyuasin dan Kabupaten Ogan Komering Ilir. Metode penarikan contoh yang digunakan adalah metode penarikan contoh yang dilakukan secara sengaja (*purposive sampling*) terhadap sumber informasi (*key informan*) yang dianggap mewakili populasi rumahtangga petani, serta masyarakat yang mampu memberikan opini tentang kajian yang dilakukan.

Analisis Daya Dukung Lahan (*Carrying capacity*)

Secara sederhana untuk menghitung kemampuan daya dukung suatu daerah dapat digunakan rumus matematis sebagai berikut :

$$CCR = \frac{A_i \times r_i}{H \times h \times F_i}$$

Dimana :

CCR = Kemampuan daya dukung (*Carrying Capacity*)

A = Jumlah total area yang dapat digunakan untuk kegiatan pertanian (i)

r = Frekuensi panen per hektar per tahun (komoditi i)

H = Jumlah KK (Rumah tangga)

h = Persentase jumlah penduduk yang tinggal

F = Ukuran lahan pertanian rata-rata yang dimiliki petani

Selanjutnya untuk merumuskan Survival strategi menggunakan analisis SWOT.

Hasil dan Pembahasan

Identifikasi Tragedi Pembakaran Lahan pada Ekosistem Rawa Pasang Surut

Jika kita lihat dari tipe ekosistem yang ada di Sumatera Selatan, sebagai besar wilayah kerawanan dengan sebaran tinggi sampai sangat tinggi tersebar di ekosistem gambut. Hal ini dimungkinkan karena materi yang mudah terbakar adalah gambut terutama pada waktu musim kemarau. Kondisi ini didorong dengan budaya dan pandangan masyarakat dengan pola pembukaan lahan yang masih mengandalkan tebas-bakar pada waktu musim kemarau untuk persiapan lahan pertanian pada musim penghujan. Sebaran yang berada di wilayah Timur Provinsi Sumatera Selatan adalah ekosistem mangrove dan gambut. Terutama pada tingkat sangat rawan merupakan wilayah dengan gambut yang tebal dan mudah terbakar pada musim kemarau.

Identifikasi ini dapat mengetahui latar belakang terjadinya kebakaran hutan pada lahan usahatani di wilayah ekosistem rawa pasang surut. Sehingga mampu memberikan gambaran tentang kondisi sebenarnya yang mengakibatkan terjadinya tragedi kebakaran lahan usahatani serta memberikan masukan bagi pengambilan strategi penanggulangan tragedi kebakaran hutan tersebut.

Desa Tabuan Asri merupakan salah satu desa yang terdampak kebakaran lahan. Desa ini berada tidak jauh dari ibukota Kecamatan Pulau Rimau. Secara geografis letak desa yang tidak berjauhan dengan pusat kecamatan seharusnya dampak kebakaran lahan dapat diantisipasi. Kondisi di lapangan menunjukkan bahwa sebagian dari petani di desa ini mengalami kebakaran lahan. Selain lahan usahatani, kebakaran juga terjadi pada lahan tidur. Menurut masyarakat justru lahan tidur ini lebih rentan menjadi sumber titik api, karena kalau kebun biasanya selalu dibersihkan dari gulma dan rumput liar, sedangkan lahan tidur justru terdapat banyak semak dan gulma yang cepat terbakar saat kemarau panjang dan terkena terik matahari.

Desa Simpang Tiga Sakti merupakan salah satu desa yang mengalami kebakaran lahan di Kabupaten Ogan Komering Ilir. Desa ini terletak di pinggir sungai musi sehingga mengalami pasang surut dan tipologi lahan gambut, hal ini menyebabkan lahan usahatani masyarakat di desa ini rentan mengalami kebakaran lahan.

Kebakaran Lahan Di Desa Tabuan Asri, Kecamatan Pulau Rimau Kabupaten Banyuasin

Jenis tanaman yang diusahakan petani adalah kelapa sawit, Akasia mangium, jati dan sengon. Luas lahan yang terbakar di Desa ini yaitu sekitar 38-40 Ha. Kebakaran lahan ini pernah dialami di tahun 2010 dan ditahun 2015 kembali terjadi. Kondisi ini dikarenakan kemarau panjang, munculnya api dari desa tetangga yang menjalar desa penelitian, sumber api tidak diketahui, dan lahan gambut yang mudah terbakar dan masyarakat baru tahu setelah api membesar.

Upaya yang telah dilakukan masyarakat saat terjadinya kebakaran lahan ini, antara lain :

- Berusaha memadamkan api dengan cara menyiram bersama-sama atau gotong royong dengan melakukan penggalian tanah membuat kanal pembatas di dekat lahan. Di bawah gambut terdapat air, maka di cangkul sedikit saja langsung keluar air. Hal ini memudahkan masyarakat memperoleh sumber air saat melakukan pemadaman api.
- Masyarakat jadi lebih sering ke kebun disaat kemarau, dan mengadakan patroli secara bergantian untuk mengawasi kebun agar api tidak merambat ke kebun masyarakat.
- Melakukan penebasan rumput dan gulma di lahan sawit per block, agar api tidak bisa merambat.
- Membuat selokan per block untuk menghalangi api menyebar di lahan sawit.

Kerugian Masyarakat yang dialami akibat kebakaran lahan, antara lain :

- Tanaman banyak yang mati, terutama yang masih muda (berumur 1 tahun kebawah), meskipun ada juga yang masih bisa hidup namun jumlahnya hanya sedikit.
- Tanaman tua untuk sawit tidak mati tapi mengalami stress sehingga selama satu tahun tidak bisa berbuah.
- Mengalami kabut asap yang tebal, jarak pandang hanya 10 meter, sehingga sangat mengganggu aktifitas masyarakat.
- Masyarakat mengalami sesak nafas dan terjangkit ISPA
- Penurunan pendapatan, karena sawit tidak bisa berbuah sehingga hanya bisa menunggu tanaman tersebut tidak stress dan kembali berbuah dengan masa pemulihan 1 tahun.

Harapan masyarakat Desa Tabuan Asri kepada pemerintah dalam penanggulangan kebakaran lahan adalah :

- Bantuan bibit untuk penanaman kembali lahan yang terbakar, sehingga usahatani yang dilakukan tetap dapat dilanjutkan kembali.
- Bantuan alat pemadaman kebakaran yang bisa dipakai untuk disemprotkan saat ada api di lahan usahatani. Sehingga upaya pemadaman tidak secara manual mencari air dahulu. Dikarenakan biasanya jarak api sangat dekat.
- Bantuan selang dan pompa air untuk memadamkan api pada lahan usaha tani.
- Dibentuk kelompok jaga api dan dilakukan pembinaan cara penanggulangan kebakaran lahan.

Kebakaran Lahan Di Desa Simpang Tiga Sakti, Kecamatan Tulug Selapan, Kabupaten Ogan omering Ilir

Desa Simpang Tiga Sakti merupakan salah satu desa yang mengalami kebakaran lahan di Kabupaten Ogan Komering Ilir. Desa ini terletak di pinggir sungai musi sehingga mengalami pasang surut dan tipologi lahan gambut, hal ini menyebabkan lahan usahatani masyarakat di desa ini rentan mengalami kebakaran lahan. Jenis lahan usahatani yang terbakar di daerah in yaitu sawah, kebun jati, dan lahan tidur. Lahan yang paling luas terbakar adalah lahan sawah yang sedang diberakan, hal ini juga yang menyebabkan api terus menjalar dikarenakan kondisi lahan yang selesai dipanen sehingga masyarakat membiarkan saja api dilahan tersebut. Masyarakat berpikiran tidak ada kerugian jika lahan terbakar karena telah panen, justru menambah kesuburan tanah, padahal tipologi gambut menyebabkan api dapat menjalar kemana-mana. Sedangkan untuk di kebun masyarakat selalu berusaha agar tidak terbakar, karena takut mengalami kerugian hasil karetinya. Lahan karet yang terbakar di daerah ini pada tahun 2015 sekitar 10 ha. Dan lahan sawah sekitar 2000 Ha.

Kondisi kebakaran lahan di Desa ini, dikarenakan berbagai penyebab antara lain :

- Pembuangan puntung rokok sembarangan ketika melintasi lahan usaha tani
- Banyak oknum nakal yang melakukan pembakaran

- Sengaja membakar lahan dengan tujuan membuka jalan produksi ke lahan usahatani dikarenakan serut
- Membakar untuk membuka kebun
- Kemarau panjang

Hasil identifikasi penyebab kebakaran di daerah ini justru menunjukkan bahwa kesadaran masyarakat tentang kebakaran lahan di daerah ini sangat rendah. Tindakan dan tujuan pembukaan lahan yang dilakukan masih mengandalkan cara pembakaran.

Upaya yang telah dilakukan masyarakat dalam menanggulangi kebakaran lahan, antara lain :

- Masyarakat melakukan penyiraman jika melihat api di kebun karet
- Melakukan penebasan rumput dan gulma di kebun karet, 3 meter antar tetangga, sehingga api sulit menjalar
- Menjaga kebun masing-masing agar tidak terjadi kebakaran
- Mengantisipasi agar api tidak melangkah ke kebun lainnya.
- Kebakaran dilahan sawah memang dibiarkan saja karena terjadi setelah panen dan lahan sedang diberakan.

Kerugian masyarakat yang dialami akibat terjadinya kebakaran lahan, yaitu :

- Banyak kehilangan hasil panen karet yang seharusnya dapat diperoleh per dua minggu.
- Kehilangan pendapatan akibat hasil panen yang menurun bahkan tidak ada akibat kebakaran lahan
- Kecemasan jika api menjalar ke kebun yang lain sehingga harus ganti rugi
- Mengalami kabut asap yang mengganggu aktifitas, serta kesehatan.

Saat terjadinya kebakaran lahan masyarakat menyatakan belum ada bantuan pemerintah dalam pemadaman kebakaran, namun masyarakat mengaku pernah mendapatkan bantuan mesin pompa air sebanyak 5 buah dari pemerintah, akan tetapi hingga saat ini tidak tahu kemana bantuan tersebut. Harapan masyarakat terhadap pemerintah, anantara lain :

- Diberikan pemahaman kesadaran masyarakat tentang penanggulangan kebakaran lahan, bukan hanya tindakan memadamkan tetapi cara mengantisipasi agar tidak membakar lahan.
- Bantuan bibit untuk penanaman lahan tidur, karena banyak lahan yang dimiliki masyarakat tidak mampu ditanami karena tidak punya modal. Karena jika lahan tersebut digarap maka masyarakat berusaha agar tidak terbakar, sedangkan jika lahan tidur saat terbakar masyarakat juga tidak melakukan apapun.

***Survival Strategy* Petani Miskin Pedesaan pada Rawa Pasang Surut Di Sumatera Selatan**

Perumusan *survival strategi* petani pada penelitian ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi upaya bertahan hidup yang dapat dilakukan oleh petani miskin yang mengalami kebakaran lahan sehingga mampu bertahan setelah mengalami kebakaran lahan serta mampu mengantisipasi terjadi kembali tragedi kebakaran lahan di daerah studi ini.

Analisis SWOT

Analisis SWOT yang dilakukan dalam penelitian ini berupa identifikasi Strength (kekuatan), Weakness (kelemahan), Opportunities (peluang) serta Threat (ancaman) terhadap kondisi kebakaran lahan di daerah studi. Hasil ini diharapkan mampu memberikan rekomendasi kebijakan strategi bertahan hidup (*survival strategy*) bagi petani miskin di wilayah pasang surut yang mengalami kebakaran lahan. Kegiatan identifikasi SWOT ini dilakukan melalui *Focus Group Discussion* (FGD) yang diadakan pada petani di daerah studi yang mengalami kebakaran lahan.

Strength (Kekuatan)

Kekuatan yang teridentifikasi di lapangan antara lain :

- Gotong royong saat melakukan penyiraman secara bersama, merupakan kekuatan yang ada dalam masyarakat untuk menanggulangi kebakaran lahan.

- Akses jalan yang dikelilingi saluran-saluran di sekitar kebun, sehingga meskipun kemarau sumber air tetap tersedia.
- Adanya keinginan yang kuat dari masyarakat untuk membentuk kelompok jaga api.
- Daerah ini dikelilingi oleh banyak perusahaan plasma yang dapat berkerjasama dengan masyarakat dalam melakukan kegiatan antisipasi kebakaran lahan.
- Masyarakat telah menyadari kerugian yang akan muncul akibat kebakaran lahan.
- Masyarakat berusaha memadamkan api dengan menggunakan mesin perusahaan, dan proses pemadaman bisa setengah bulan.

Weakness (Kelemahan)

Kelemahan yang teridentifikasi di daerah studi, antara lain :

- Tidak tersedianya sarana dan prasarana untuk pemadaman api
- Banyaknya masyarakat miskin akibat ikut serta dalam plasma, sehingga beralternatif untuk membuka lahan lain.
- Kondisi lahan gambut yang mudah terbakar
- Daerah ini belum menjadi perhatian pemerintah bagi upaya penanggulangan kebakaran lahan
- PNPB baru datang pasca musibah, tidak ada bantuan pencegahan dari pemerintah

Opportunities (Peluang)

Peluang yang teridentifikasi, antara lain :

- Adanya perusahaan disekitar desa yang dapat berkontribusi dalam upaya pencegahan kebakaran lahan bersama masyarakat.
- Sinergi antara perusahaan, Pemerintah dan masyarakat.
- Adanya sosialisasi dari perusahaan tentang Karhutla
- Telah terbentuknya Masyarakat Peduli Api oleh Perusahaan
- Keinginan masyarakat untuk melakukan upaya antisipasi kebakaran lahan.

Treatth (Ancaman)

Ancaman yang teridentifikasi, antara lain :

- Lahan tidur seringkali terbakar sendiri, dan waktunya lama karena lahan gambut
- Ekosistem lain diluar desa
- Kesadaran masyarakat yang rendah
- kebiasaan membakar lahan untuk keperluan membuka lahan, membuat jalan dan lainnya
- Penghematan biaya pembukaan dan pembersihan lahan
- Belum mendapatkan sosialisasi dari pemerintah tentang kebakaran hutan dan lahan

Survival Strategy

Perumusan survival strategy dilakukan melalui hasil analisis SWOT, yang meliputi strategi SO, WO, ST dan WT. Stratehi yang dihasilkan diharapkan mampu memeberikan rekomendasi kebijakan strategi bertahan hidup (survival strategy) bagi petani miskin di wilayah pasang surut yang mengalami kebakaran lahan di lokasi studi ini.

Tabel 1. Hasil strategi SWOT

F a k t o r I n t e r n a l	Strength (S) Faktor-faktor kekuatan Internal	Weakness (W) Faktor-faktor kelemahan Internal
Faktor Eksternal		

<p>Opportunities (O)</p> <p>Faktor-faktor peluang Eksternal</p>	<p>Strategi SO</p> <p>Kerjasama dengan perusahaan di dorong partisipasi aktif masyarakat dalam menanggulangi kebakaran lahan disertai upaya pencegahan melalui pembentukan kelompok peduli api, dengan support dari pemerintah</p>	<p>Strategi WO</p> <p>Sinergi antara perusahaan, pemerintah dan masyarakat</p>
<p>Threats (T)</p> <p>Faktor-faktor ancaman internal</p>	<p>Strategi ST</p> <p>Sosialisasi dari pemerintah tentang Kebakaran hutan dan lahan dan upaya pencegahannya sehingga masyarakat pahan dan mampu menanggulangi kebakaran lahan beserta upaya pencegahannya</p>	<p>Strategi WT</p> <p>Penyediaan sarana dan prasarana untuk pemadaman api dan merubah kebiasaan membakar lahan dengan land clearing, sinergi pemerintah dan perusahaan terhadap fasilitas land clearing diperlukan.</p>

Daya Dukung Ekosistem Rawa Pasang Surut Di Sumatera Selatan yang mampu memberikan pertahanan hidup (*survival*) bagi Petani Miskin di Pedesaan

Dalam studi ini dilakukan penghitungan daya dukung sumberdaya utama yaitu lahan sawah pasang surut dan perkebunan sawit rakyat. Mengingat komoditi utama dan mayoritas sebagai fokus mata pencaharian di wilayah pasang surut ini adalah padi sawah pasang surut dan perkebunan sawit, sehingga daya dukung lahan menjadi sumber daya utama

Tabel 2. Hasil perhitungan CCR lahan pasang surut

Desa	A x r	H x h x F	CCR
Simpang Tiga Sakti	2000	1.021,16	1,95
Tabuan Asri	825	298,70	2,76

Hasil Perhitungan daya dukung lahan di kedua desa lokasi studi menunjukkan CCR >1, yaitu 1,95 di Desa Simpang Tiga Sakti Kabupaten Ogan Komering Ilir dan 2,76 Di Desa Tabuan Asri Kabupaten Banyuasin, yang berarti bahwa daya dukung lahan pertanian di kedua desa ini masih surplus.

Kondisi daya dukung lahan yang masih surplus ini membuktikan bahwa masih banyak lahan yang belum digarap menjadi areal pertanian, sehingga masih berupa hutan belukar dan merupakan lahan gambut. Ekosistem gambut yang berupa lahan tidur sangat mudah terbakar di musim kemarau. Karena lahan masih berupa hutan belukar saat terjadi kebakaran pada gambut, masyarakat sekitar merasa tidak perlu melakukan upaya penanggulangan dan pemadaman api karena bukan merupakan lahan pertanian dan masyarakat berasumsi tidak menimbulkan kerugian bagi mereka.

Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh pada tahapan penelitian ini adalah Stragedi kebakaran lahan di Sumatera Selatan di sebabkan oleh dua faktor yaitu ketidaksadaran tentang bahaya kebakaran lahan pada masyarakat sehingga masih

melakukan pembakaran lahan untuk berbagai tujuan dalam kegiatan usahatani dan menjalarnya api dari lahan tidur. Sudah terdapat upaya yang dilakukan oleh masyarakat dalam menanggulangi dan mencegah kebakaran lahan, yaitu membuat saluran-saluran air pada kebun, melakukan penebasan gulma dan rumput liar dengan jarak 3 meter antar lahan, melakukan penyiraman secara gotong royong saat terjadi kebakaran lahan, patroli di kebun secara bergantian. Harapan masyarakat terhadap pemerintah dalam menanggulangi kebakaran lahan ini antara lain; bantuan bibit untuk penanaman kembali, bantuan alat pemadaman api seperti alat semprot, selang, dan pompa air, serta fasilitas land clearing.

Daftar Pustaka

- Badan Pusat Statistik. Berita Resmi Statistik. 2007. Tingkat Kemiskinan di Indonesia Tahun 2007. No. 38/07/Th.X, 2 Juli 2007
- Baiquni, M. 2007. Strategi Penghidupan Di Masa Krisis. Yogyakarta: Ideas Media
- Bowen, M.R., Bompard, J.M., Anderson, I.P., Guizol, P., Gouyon, A. 2001. Anthropogenic fires in Indonesia: a view from Sumatra. Dalam Peter, E., Radojevic, M. (Eds.), Forest fires and regional haze in Southeast Asia. Nova Science Publishers, Huntington, New York, pp. 41–66
- Cahyono, Et Al. 2015. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kebakaran Hutan Di Indonesia Dan Implikasi Kebijakannya. Jurnal Silva Lestari. Vol 3 No.1 Januari 2015. www.portalgaruda.org.
- Konita dan yususf. 2000. Strategi Bertahan Hidup (Life Survival Strategy) Penduduk Miskin Kelurahan Batu Teritip Kecamatan Sungai Sembilan. [portalgaruda.org](http://www.portalgaruda.org).
- Kumesan, F. 2015. Strategi Bertahan Hidup (Life Survival Strategy) Buruh Tani Di Desa Tombatu Dua Utara Kecamatan Tombatu Utara *Journal.Unsrat.Ac.Id*.
- Panji. 2010. Analisa SWOT dan Penerapannya Dalam Organisasi. <http://www.imadiklus.com/2010>. diakses 14 November 2012.

- Putri, N.E. 2012. “Analisis Keberlanjutan Wilayah Pasang Surut”. Tesis. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Rustiadi Et al. 2011. *Perencanaan Dan Pengembangan wilayah*. Crespent Press dan yayasan Pustaka Obor Indonesia. Jakarta.
- Suharto, E. 2009. *Kemiskinan dan Perlindungan Sosial di Indonesia*. Bandung: Alfabeta
- Setia, R. 2005. *Gali Tutup Lubang Itu Biasa Strategi Buruh Menganggulangi Persoalan Dari Waktu Ke Waktu*. Bandung: Yayasan Akatiga
- Tarigan, Nugroho, et al. 2015. “Laporan dan Modul Teknis Pemutakhiran Peta Rawan Kebakaran Hutan dan Lahan di Provinsi Sumatera Selatan”. Giz. Bioclime Project, Sumatera Selatan. [www. Bioclime.org](http://www.Bioclime.org).