

**PERSEPSI PETANI KELAPA SAWIT DARI ASPEK SOSIAL TERHADAP
PEMBAKARAN LAHAN(STUDI KASUS DI DESA TANJUNG LEBAN
KECAMATAN KUBU KABUPATEN ROKAN HILIR)**

**FARMERS PERCEPTION OF PALM OIL OF SOCIAL ASPECTS BURNING LAND
(CASE STUDY IN THE VILLAGE OF TANJUNG LEBAN SUBDISTRICT OF KUBU
REGENCY OF ROKAN HILIR)**

**By Syukri¹⁾ (1006121783)
Under Surveillance Roza Yulida²⁾, Kausar²⁾
Of Agribusiness, The Faculty Of Agriculture, University Riau
Jln. HR. Soebrantas KM 12,5 Simpang Baru, Pekanbaru 28294
Email: Syukri_m16@yahoo.co.id
HP : 082384178295**

ABSTRACT

Land fires in Rokan Hilir still occur every year, especially during the dry season. Which one of area who fired-prone land is village of Tanjung Leban, district of Kubu regency of Rokan Hilir. The purpose of this study was to analyze perception farmers of palm oil of the burning land in of social aspects. This study was conducted in February-August 2015. The results showed fires in district of Kubu mainly caused Social factors: lower of public education, lower of participation by local people to prevent the forest fires, while the indicator of the relationship between citizens, do not be a factor fires in Village of Tanjung Leban district of Kubu. Efforts are being made public to prevent fires was on a routine patrol, cleaning ditches and drainage emains, make dams ditches parent, preparation tools anticipation of fire.

Keywords: perception, burning land, farmers

1. Mahasiswa Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Riau
2. Staf Pengajar Fakultas Pertanian Universitas Riau

PENDAHULUAN

Penyebab kebakaran lahan selama ini berhubungan langsung dengan perilaku manusia yang menginginkan percepatan penyiapan lahan pembukaan lahan dengan cara membakar merupakan upaya praktis yang dapat dilakukan dalam menghemat pengeluaran biaya "*land clearing*" dengan biaya yang serendah-rendahnya.

Berbagai upaya pengendalian telah dilakukan oleh pemerintah pusat dan daerah, seperti pemantauan titik panas, sosialisasi peraturan perundang-undangan, pembentukan lembaga pengendalian kebakaran, melakukan koordinasi vertikal–horizontal atau pusat-daerah, kampanye penyuluhan, patroli pencegahan kebakaran lahan, dan membuat peta rawan kebakaran namun semua itu belum berjalan secara efektif ini terbukti masih sering terjadinya kebakaran lahan di Provinsi Riau khususnya memasuki musim kemarau

Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup menyatakan bahwa, perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup adalah upaya sistematis dan terpadu yang dilakukan untuk melestarikan fungsi lingkungan hidup dan mencegah terjadinya pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup yang meliputi pencemaran, pemanfaatan, pengendalian, pengawasan, dan penegakan hukum. Pada bagian ketiga dari undang-undang tersebut yaitu pada pasal 69 ayat 1 menyatakan tentang larangan bahwa setiap orang dilarang melakukan pembukaan lahan dengan cara membaka

Hal tersebut membuat peneliti tertarik untuk meneliti tentang persepsi petani kelapa sawit terhadap pembakaran lahan di Desa Tanjung Leban. Penelitian ini bertujuan untuk: menganalisis persepsi petani kelapa sawit terhadap pembakaran lahan ditinjau dari aspek sosial baik petani yang lahannya terbakar maupun petani yang membakar lahan,

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Desa Tanjung Leban Kecamatan Kubu Kabupaten Rokan Hilir pada bulan Februari – Agustus 2015, yaitu meliputi pengumpulan data primer dan sekunder, pengolahan data serta penulisan skripsi. Alasan memilih lokasi ini yaitu Desa Tanjung Leban merupakan desa yang banyak mengalami kebakaran lahan di Kecamatan Kubu dibandingkan desa yang lainnya.

Metode Pengambilan Sampel

Penelitian ini dilaksanakan dengan metode survei dan dilakukan pengamatan langsung dengan mewawancarai responden menggunakan kuesioner. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode purposive sampling. Menurut Suharsimi Arikunto (2002), syarat-syarat yang harus dipenuhi dalam pengambilan sampel secara purposive sampling yaitu (1) pengambilan sampel harus didasarkan atas ciri-ciri, sifat-sifat atau karakteristik tertentu, yang merupakan ciri-ciri pokok populasi. (2) Subyek yang diambil sebagai populasi benar-benar obyek yang paling banyak mengandung ciri-ciri yang terdapat pada populasi (*key subjects*).

Jumlah sampel yang diambil yaitu sebanyak 30 orang diantaranya masyarakat yang membakar lahan sebanyak 15 orang, dan masyarakat yang lahannya terbakar 15 orang. Ciri-ciri sampel yang diambil untuk responden yang membakar lahan yaitu, mempunyai luas lahan 2 Ha atau lebih, dan pernah melakukan pembukaan lahan dengan cara membakar. Sedangkan untuk responden yang lahannya terbakar yaitu, mempunyai luas lahan 2 Ha atau lebih dan pernah mengalami kebakaran lahan.

Analisis Data

Analisis data dianalisis menggunakan *skala liker* dengan cara pengelompokan, penyederhanaan, dan pengukuran dengan

menggunakan skala yang berkisar antara 1-5.

Pada penelitian ini, peneliti ingin melihat persepsi petani kelapa sawit terhadap pembakaran lahan dilihat dari segi sosial. Maka indikator dari segi sosial tersebut dapat dijabarkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Variabel dan indikator persepsi anggota masyarakat

Variabel Persepsi	Indikator persepsi
Faktor sosial	2.1. Pendidikan 2.2. Hubungan antar warga 2.3. Partisipasi masyarakat mencegah kebakaran lahan

Sumber: Suharyani 2012

Cara pengukurannya menghadapkan responden dengan pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan variabel tersebut. Kemudian diminta untuk memberikan jawaban dari 5 (lima) pilihan jawaban dan diberi skala seperti Tabel 3.

Tabel 3. Skala untuk jawaban yang diberikan.

Persetujuan terhadap pertanyaan	Skala
1. Sangat setuju	5
2. Setuju	4
3. Kurang setuju	3
4. Tidak setuju	2
5. Sangat tidak setuju	1

Dari total nilai pokok-pokok skala tersebut dikelompokkan menjadi 5 kategori yaitu sangat setuju, setuju, kurang setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju, untuk kategori persepsi masyarakat terhadap pembukaan hutan dan lahan dengan cara membakar tersebut dilakukan dengan menggunakan rumus:

$$\frac{\text{Rentang Skala} = \text{Skala Tertinggi} - \text{Skala Terendah}}{\text{Banyaknya Skala}} - 0,01$$

$$\text{Rentang Skala} = \frac{5 - 1}{5} - 0,01 = 0,79$$

Berdasarkan kisaran diatas, maka persepsi petani kelapa sawit terhadap pembakaran lahan secara keseluruhan dibagi 5 dapat dilihat pada Tabel 3 :

Tabel 4. Kriteria persepsi responden terhadap pembukaan lahan

Persetujuan terhadap pertanyaan	Nilai skor
1. Sangat setuju	4,20-5,00
2. Setuju	3,40-4,19
3. Kurang setuju	2,60-3,39
4. Tidak setuju	1,80-2,59
5. Sangat tidak setuju	1,00-1,79

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Identitas Responden

Tabel 5. Distribusi umur, tingkat pendidikan, luas lahan dan jumlah tanggungan keluarga petani sampel yang membakar lahan.

No.	Uraian	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	Umur (Tahun)		
	37-41	7	46,66
	42-46	4	26,66
	47-51	4	26,66
	Jumlah	1	100,00
2	Tingkat Pendidikan		
	a. TTSD	8	53,33
	b. SD	5	33,33
	c. SMP	2	13,33
	Jumlah	15	100,00
4	Luas Lahan (Ha)		
	a. 2-3	12	80,00
	b. 4-5	3	20,00
	Jumlah	15	100,00
5	Tanggungan Keluarga (Jiwa)		
	a. 1-3	4	26,66
	b. 4-6	11	73,33
	Jumlah	15	100,00

Berdasarkan Tabel 5, diketahui bahwa responden yang membakar lahan

terbanyak berada pada kelompok umur 37-41 tahun yaitu sebanyak 7 orang atau 46,66 persen. Umur akan sangat mempengaruhi kemampuan untuk melakukan sebuah pekerjaan serta pola pikir seseorang. Pada dasarnya seseorang yang memiliki umur yang lebih muda akan memiliki kemampuan bekerja lebih tinggi daripada seseorang yang berumur lebih tua, serta akan lebih gampang dalam mengadopsi inovasi yang ada dibandingkan seseorang yang berusia lebih tua.

Kenyataan dilapangan kebakaran lahan di Desa Tanjung Leban Kecamatan Kubu ini lebih didominasi kelompok umur yang lebih muda yaitu kelompok umur 37-41 tahun, hal ini dikarenakan responden yang berumur lebih muda dalam melakukan pembukaan lahan lebih terkesan tergesa-gesa dan ingin cepet selesai maka dilakukanlah dengan cara membakar. Selain itu, berdasarkan pengalaman kelompok umur yang lebih muda ini juga belum begitu berpengalaman tentang bahaya pembakaran lahan dengan cara membakar dibandingkan pengalaman kelompok umur yang lebih tua.

Tingkat pendidikan responden yang membakar lahan di Desa Tanjung Leban Kecamatan Kubu kebanyakan tidak tamat sekolah dasar (TTSD) yaitu sebanyak 8 orang atau 53,33 persen. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa tingkat pendidikan responden yang membakar lahan di Desa Tanjung Leban masih rendah. Melihat kondisi pendidikan responden yang masih sangat rendah dikhawatirkan bahwa pengetahuan masyarakat tentang bahaya pembukaan lahan dengan cara membakar juga masih belum banyak mengetahui hal tersebut.

Berdasarkan Tabel 5 responden yang membakar lahan memiliki luas lahan yang berbeda-beda tetapi lebih didominasi dalam kisaran luas lahan 2-3 Ha yaitu sebanyak 12 orang dengan persentase 80,00 persen, hal ini terjadi karena

masyarakat dalam melakukan pembukaan lahan dengan cara membakar juga didorong dengan rasa ikut-ikutan, melihat petani lain membakar maka petani yang lainnya juga ikut membakar lahannya. Selain itu dilihat dari jumlah tanggungan keluarga petani responden yang membakar lahan juga mempunyai tanggungan keluarga terbanyak yaitu pada responden dengan jumlah lahan 2-3 Ha yaitu sebanyak 12 orang 80 persen sehingga berpengaruh pada pengeluaran keluarga dalam memenuhi kebutuhan sehari dan untuk mengurangi biaya pembakaran lahan maka masyarakat memilih untuk membuka lahan dengan cara dibakar yang mana pembakaran lahan dengan cara dibakar biayanya jauh lebih murah dibandingkan dengan cara tanpa bakar.

Tabel 6. Distribusi umur, tingkat pendidikan, luas lahan dan jumlah tanggungan keluarga petani sampel yang lahannya terbakar.

No.	Uraian	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	Umur (Tahun)		
	35-39	8	53,33
	40-44	2	13,33
	45-51	5	33,33
	Jumlah	15	100,00
2	Tingkat Pendidikan		
	a. TTSD	6	40,00
	b. SD	6	40,00
	c. SMP	3	20,00
	Jumlah	15	100,00
4	Luas Lahan (Ha)		
	a. 2-3	10	66,67
	b. 4-6	5	33,33
	Jumlah	15	100,00
5	Tanggungan Keluarga (Jiwa)		
	a. 1-3	6	60,00
	b. 4-6	9	40,00
	Jumlah	15	100,00

Berdasarkan Tabel 6 dapat dilihat petani responden yang lahannya terbakar banyak terdapat pada kelompok umur yang tergolong produktif yaitu berumur 35-39 tahun, ini menggambarkan bahwa

kebanyakan petani kelapa sawit yang berada di Desa Tanjung Leban merupakan tergolong petani yang berusia produktif. Widyastuti dalam Abdul Hamid (2012), mengelompokkan umur petani menjadi 3 golongan, yaitu usia muda (0-14 tahun), usiayproduktif (15-64 tahun) dan usia tua (65 tahun keatas). Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan umur petani responden bervariasi antara 35 - 51 tahun ini artinya semua petani tergolong kedalam usia produktif.

Sedangkan tingkat pendidikan responden yang lahannya terbakar juga masih tergolong rendah yang mana responden yang tidak tamat sekolah dasar (TTSD) yaitu sebanyak 6 orang atau 40,00 persen, tamat SD 6 atau 40,00 persen sedangkan yang yang berpendidikan SMP 3 orang atau 20,00 persen. Latar belakang pendidikan yang dimiliki akan mendukung kemampuan seseorang dalam mengelola anggota keluarga sebagai sumber tenaga kerja yang dibutuhkan sehingga mampu memberikan pendapatan bagi anggota keluarga

Luas lahan responden yang terbakar dapat dilihat pada Tabel 6 yaitu kebanyakan petani dengan luas lahan 2-3 hektar. Petani kelapa sawit yang ada di Desa Tanjung Leban kebanyakan petani yang datang dari luar daerah yaitu petani transmigrasi yang mana lahan yang dimiliki merupakan lahan pemberian dari pemerintah yaitu seluas 2 hektar per kepala keluarga (kk), oleh karena itu luas lahan yang dimiliki responden kebanyakan 2-3 hektar.

2. Persepsi Masyarakat yang Membakar Lahan Ditinjau Dari Segi Sosial.

Persepsi masyarakat yang membakar lahan ditinjau dari segi sosial dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 7. Persepsi responden yang membakar lahan ditinjau dari segi sosial

No	Sosial	Skor	Kategori
1.	Faktor pendidikan (pengetahuan)	3,58	Setuju
2.	Hubungan antar warga	2,87	kurang Setuju
3.	Partisipasi masyarakat mencegah kebakaran lahan	3,87	Setuju
Rata-rata		3,44	Setuju

Pada Tabel 7 berdasarkan hasil analisis diketahui rendahnya tingkat pendidikan masyarakat mempunyai skor 3,58 pada kategori setuju, bahwa salah satu penyebab kebakaran lahan di Desa Tanjung Leban Kecamatan Kubu Kabupaten Rokan Hilir adalah rendahnya tingkat pendidikan para petani. Ini menggambarkan bahwa sebagian besar penduduk di lokasi penelitian masih tergolong belum mempunyai pendidikan tinggi.

Tingkat pendidikan responden yang membakar lahan, yang tidak tamat SD terdapat 8 orang atau 53,33 persen, berpendidikan SD 5 orang atau 33,33 persen, dan berpendidikan SMP 2 orang atau 13,33 persen. Rendahnya tingkat pendidikan penduduk dan minimnya pengetahuan penduduk khususnya tentang ilmu lingkungan dan pembangunan berkelanjutan mengakibatkan masyarakat tidak memiliki pandangan jangka panjang dalam pengelolaan lingkungan, salah satunya dalam kegiatan pertanian atau perkebunan.

Sistem pengetahuan lokal (*indigenous knowledge*) atau pengetahuan penduduk asli tentang ladang, menempatkan tahapan pembakaran sebagai bagian dan tidak bisa dipisahkan. Pengetahuan tradisional yang mempunyai tradisi unik, beradaptasi dengan sistem ekologi setempat, diberikan melalui setem oral dan melalui uji coba (*trial and error*) dalam waktu cukup lama.

Tahap pembakaran merupakan tindakan sadar dari petani yang mempunyai pertanggung jawaban sendiri. Sebagai tindakan sadar, tentu petani ladang mempunyai cara dalam membakar. Kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap dan karakteristik dan sifat api yang spesifik juga memberikan andil besar terhadap kebakaran lahan.

Selanjutnya Tabel 7 memberikan gambaran bahwa hubungan antar warga mempunyai skor 2,87 pada kategori kurang setuju. Menandakan bahwa sebagian besar hubungan antar warga di lokasi tempat penelitian mempunyai hubungan yang baik dan tetap saling menjaga kerukunan sesama warga. Dalam menjalankan kehidupan bersama-sama antar masyarakat pribumi dan masyarakat pendatang di Desa Tanjung Leban terjadi intraksi sosial yang baik oleh karna itu jalinan kekerabatan sesama masyarakat berjalan dengan baik dan tidak ada pertentangan.

Faktor-faktor yang mempermudah terjadinya integrasi sosial dalam masyarakat majemuk yang berbeda latar belakang kebudayaannya, menurut Soerjono Soekanto (1990) adalah yaitu: (1) sikap toleransi diantara kelompok-kelompok yang berada dalam suatu masyarakat; (2) kesempatan-kesempatan yang seimbang di bidang ekonomi; (3) sikap saling menghargai terhadap kebudayaan yang didukung oleh masyarakat lain dengan mengakui kelebihan dan kekurangan masing-masing; (4) sikap terbuka dari golongan yang berkuasa dalam masyarakat, yang antara

lain diwujudkan dalam pemberian kesempatan yang sama bagi golongan minoritas dalam berbagai bidang kehidupan sosial; (5) pengetahuan akan persamaan unsur-unsur dalam kebudayaan masing-masing kelompok melalui berbagai penelitian kebudayaan khusus (*subcultures*); (6) melalui perkawinan campuran antar berbagai kelompok yang berbeda kebudayaan, dan; (7) adanya ancaman musuh bersama dari luar kelompok-kelompok masyarakat tersebut yang menyebabkan kelompok-kelompok yang ada mencari suatu kompromi agar dapat bersama-sama menghadapi musuh dari luar yang membahayakan masyarakat.

Hasil analisis pada Tabel 7 diketahui bahwa Partisipasi masyarakat mencegah kebakaran lahan mempunyai skor 3,87 pada kategori setuju hal ini berarti salah satu penyebab kebakaran lahan di Desa Tanjung Leban Kecamatan Kubu Kabupaten Rokan Hilir disebabkan oleh lemahnya partisipasi masyarakat mencegah kebakaran lahan sehingga peristiwa kebakaran lahan di desa tanjung leban terus terjadi selama beberapa tahun terakhir ini dan puncak kebakaran yang paling parah adalah pada tahun 2014 yang lalu.

Kesadaran masing-masing individu dalam masyarakat mengenali lingkungan hidup dan kelestariannya merupakan hal yang amat penting dewasa ini dimana kerusakan dan pencemaran merupakan hal yang sulit untuk dihindari. Kesadaran masyarakat yang terwujud dalam aktifitas lingkungan maupun aktifitas kontrol lainnya adalah hal yang sangat diperlukan untuk mendukung apa yang dilakukan pemerintah melalui kebijakan-kebijakan untuk menyelamatkan lingkungan.

Menurut Rusmin Tumanggong, dkk (2010) perilaku manusia terhadap lingkungannya sangat menentukan keramahan lingkungan terhadap dirinya sendiri. Secara alamiah manusia berinteraksi dengan lingkungannya, manusia sebagai pelaku dan sekaligus

dipengaruhi oleh lingkungannya tersebut, manusia dapat memanfaatkan lingkungan tetapi perlu memilih lingkungan agar tingkat kemanfaatannya bisa dipertahankan bahkan ditingkatkan.

3. Persepsi Responden yang Lahannya Terbakar Ditinjau Dari Segi Sosial

Persepsi masyarakat yang lahannya terbakar terhadap sejauh mana faktor sosial menjadi penyebab kebakaran lahan di Desa Tanjung Leban Kecamatan Kubu Kabupaten Rokan Hilir dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 8. Persepsi responden yang lahannya terbakar ditinjau dari segi sosial

No	Sosial	Skor	Kategori
1.	Faktor pendidikan (pengetahuan)	3,76	Setuju
2.	Hubungan antar warga	2,93	Kurang Setuju
3.	Partisipasi masyarakat mencegah kebakaran lahan	4,31	Sangat setuju
Rata-rata		3,67	Setuju

Faktor pendidikan mempunyai skor 3,76 pada kategori setuju, bahwa salah satu penyebab kebakaran lahan di Desa Tanjung Leban Kecamatan Kubu Kabupaten Rokan Hilir adalah rendahnya tingkat pendidikan para petani. Hal ini menggambarkan bahwa sebagian besar penduduk di lokasi penelitian masih tergolong belum mempunyai pendidikan tinggi. Tingkat pendidikan responden yang lahannya terbakar, yang tidak tamat SD terdapat 6 orang atau 40 persen, berpendidikan SD 5 orang atau 33,33 persen, dan berpendidikan SMP 3 orang atau 20 persen. Rendahnya tingkat pendidikan penduduk dan minimnya pengetahuan penduduk khususnya tentang ilmu lingkungan dan pembangunan berkelanjutan mengakibatkan masyarakat

tidak memiliki pandangan jangka panjang dalam pengelolaan lingkungan, salah satunya dalam kegiatan pertanian atau perkebunan.

Hubungan antar warga mempunyai skor 2,47 pada kategori kurang setuju, hal ini berarti salah satu penyebab kebakaran lahan di Desa Tanjung Leban Kecamatan Kubu Kabupaten Rokan Hilir bukan disebabkan dari hubungan antar warga. Persepsi dari 15 orang responden yang lahannya terbakar terdapat 6 orang atau 40 persen yang menyatakan kurang setuju bahwa rendahnya rasa kekerabatan antar warga dapat menyebabkan kebakaran lahan.

Inimenadankan bahwasebagianbesar hubunag antar warga di lokasi tempat penelitian mempunyai hubungan yang baik khususnya terkait tentang kepemilikan lahan.

Partisipasi masyarakat mencegah kebakarn lahan mempunya skor 4,31 dengan kategori sangat setuju. Lemahnya inisiatif masyarakat untuk mencegah kebakaran lahan selama ini juga dikarenakan kurangnya kesadaran dari pihak pemerintah Kecamatan Kubu untuk terus mendorong masyarakat agar lebih berperan aktif dalam masalah pencegahan kebakaran lahan. Kecelakaan dan kelalaian petani tidak mematikan berkas api unggun setelah membersihkan lahan juga turut mempengaruhi kebakaran lahan di Desa Tanjung Leban.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Persepsi petani kelapa sawit yang lahannya terbakar ditinjau dari aspek sosial terhadap pembakaran lahan menyatakan setuju bahwa rendahnya tingkat pendidikan masyarakat, penyebab kebakaran lahan di Desa Tanjung Leban Kecamatan Kubu Kabupaten Rokan Hilir, sedangkan pada indikator hubungan antar warga, tidak menjadi faktor penyebab

kebakaran lahan di Desa Tanjung Leban Kecamatan Kubu.

2. Persepsi petani kelapa sawit yang membakar lahan ditinjau dari aspek sosial terhadap pembakaran lahan juga menyatakan setuju bahwa rendahnya tingkat pendidikan masyarakat, dan rendahnya partisipasi masyarakat mencegah kebakaran lahan merupakan penyebab kebakaran lahan di Desa Tanjung Leban Kecamatan Kubu Kabupaten Rokan Hilir, sedangkan pada indikator hubungan antar warga, tidak menjadi faktor penyebab kebakaran lahan di Desa Tanjung Leban Kecamatan Kubu.

Saran

1. Diharapkan Pemerintah Kecamatan Kubu melakukan sosialisasi secara terus-menerus kepada masyarakat tentang penyebab dan dampak kebakaran lahan.
2. Diharapkan kepada pemerintah Kecamatan Kubu dengan segera agar dapat membentuk masyarakat peduli api di setiap desa yang rawan kebakaran dan didukung dengan peralatan yang memadai dalam upaya pemadaman kebakaran lahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2002. **Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek**. Penerbit PT.Rineka Cipta, Jakarta.
- Adinugroho Wahyu Catur & dkk. 2004. **Panduan Pengendalian Kebakaran Hutan dan Lahan Gambut**. Penerbit Wetlands International, Bogor.
- Balai Konservasi Sumberdaya Alam Riau. 2014. **Data Hot Spot Provinsi Riau Tahun 2014 Berdasarkan Adm Wilayah**. Riau.
- Nurdinsyah,A.2011. **Analisis Rawan Kebakaran Hutan Dan Lahan Di Propinsi Riau**. Tesis Program Paskasarjana Universitas Riau

Program Studi Ilmu Lingkungan Hidup.

- Rika Lis Adesta. 2010. **Dampak Penerapan Aturan Larangan Kebakaran Hutan Dan Lahan Terhadap Luas Areal Tanam Dan Produksi Tanaman Padi Ladang Di Kabupaten Kampar**. Skripsi Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Riau, Pekanbaru.
- Soekanto Soerjono. 2012.**Sosiologi Suatu Pengantar**. Penerbit Rajawali Pers, Jakarta
- Suharyani. 2012. **Analisis Faktor Penyebab Kebakaran Hutan Dan Lahan Di Kecamatan Bukit Batu Kabupaten Bengkalis Ditinjau Dari Faktor Ekonomim, Sosial ,Bidaya Dan Hukum**. Tesis Program Paskasarjana Riau Pekanbaru.
- Tumanggor Rusmin, M.A. Kholis Rido. dan Nurochim. 2010. **Ilmu Sosial Dan Budaya Dasar**. Penerbit Kencana Prenada Media Group, Jln Tambara Raya No.23 Rawamangun Jakarta