

PERSEPSI MASYARAKAT TANI TENTANG PENGELOLAAN LAHAN TANPA BAKAR DI LANDASAN ULIN UTARA BANJARBARU KALIMANTAN SELATAN

Perception Of Society Community About Management Of Land without Fuel In The North Ulin Binary Southern Banjarbaru South Borneo

Muhamad Ikhsan Hardisa Handono Utomo, Udiansyah, dan Dina Naemah

Jurusan Kehutanan

Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat

ABSTRACT. *The objective of the study is to determine the perception of the peasant community about the management of land without burning in the North Ulin Platform. The benefits of the research are to increase the awareness of the peasant community on the management of forests without burning so that the level of the Kalimantan peat swamp forest fires can be minimized. The use of new techniques for land-clearing processes that are environmentally friendly is very necessary. One of them is land management with no-burn techniques, namely by cutting, cutting and stacking the results of clearing land around agricultural land without burning land. The study uses interview to 40 respondents, the determination of respondents using purposive sampling method with an intensity of 5%. Data analysis using tabulation analysis and Chi-Square test methods. Data analysis relates public perception to 3 parameters, namely the respondent's education level, income level and length of stay using the Chi-square method. It could be seen that the relationship between the three indicators about respondents' knowledge related to land management without burning was not related to their level of education, income level or because of the influence of length of stay. Farmers in the Ulin Utara Foundation know and understand about land clearing without burning. The perception of the peasant community about clearing land without burning was: 12.5% refers to the making of field boundaries, 60% refers to the felling and logging and 27.5% refers to revocation and rake. The perception of the peasant community about the management of land without burning was strongly influenced by the level of education at the level of 5%.*

Keywords: *perception; community; land management; without burning; farmer*

ABSTRAK. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi masyarakat tani tentang pengelolaan lahan tanpa bakar di Landasan Ulin Utara. Manfaat penelitian untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tani terhadap pengelolaan hutan tanpa bakar sehingga tingkat kebakaran hutan rawa gambut Kalimantan dapat diminimalisir. Penggunaan teknik baru untuk proses pembukaan lahan yang ramah lingkungan sangat diperlukan. Salah satunya adalah pengelolaan lahan dengan teknik tanpa bakar yaitu dengan cara menebas, menebang dan menumpuk hasil dari pembukaan lahan di sekitar lahan pertanian tanpa membakar lahan. Penelitian ini menggunakan kuisioner kepada responden 40 orang, penentuan responden menggunakan metode *purposive sampling* dengan intensitas 5%. Analisis data menggunakan metode analisis tabulasi dan uji *Chi-Square*. Analisis data menghubungkan persepsi masyarakat terhadap 3 parameter yaitu, tingkat pendidikan responden, tingkat pendapatan dan lama tinggal dengan menggunakan metode *Chi-square* dapat diketahui keterkaitan antara ketiga indikator tersebut tentang pengetahuan responden terkait dengan pengelolaan lahan tanpa bakar berhubungan tidak dengan tingkat pendidikan mereka, tingkat pendapatan atau karena pengaruh lama tinggal. Masyarakat tani di Landasan Ulin Utara mengetahui dan memahami tentang pembukaan lahan tanpa bakar. Persepsi masyarakat tani tentang pembukaan lahan tanpa bakar adalah : 12,5 % merujuk kepada pembuatan batas ladang, 60 % merujuk kepada penebasan dan penebangan serta 27,5 % merujuk kepada pencabutan dan penggaruan. Persepsi masyarakat tani tentang pengelolaan lahan tanpa bakar sangat dipengaruhi oleh tingkat pendidikan pada taraf 5 %.

Kata kunci : persepsi; masyarakat; pengelolaan lahan; tanpa bakar; petani

Penulis untuk korespondensi: surel: ikhsanhardisa@gmail.com

PENDAHULUAN

Hutan merupakan suatu hamparan lahan luas yang terdapat berbagai macam flora dan fauna di dalamnya, dimana hutan memiliki banyak fungsi diantaranya sebagai tempat tumbuh dan berkembangnya flora dan fauna, sebagai pengatur laju alir air serta sebagai penghasil cadangan oksigen di bumi. Berbagai macam jenis hutan salah satunya hutan rawa gambut juga memiliki banyak manfaat diantaranya berfungsi sebagai penyimpan, penampung dan sekaligus penyedia air dalam tanah yang bersumber dari curah hujan sekaligus sebagai lahan pertanian bagi masyarakat sekitar.

Sebanyak 18% dari total lahan gambut di Indonesia, yaitu sekitar 2.683.844 ha digunakan sebagai ladang bertani berupa perkebunan seluas 1.562.409 ha, pertanian tanaman pangan seluas 323.463 ha, kebun campuran seluas 456.857 ha, dan sawah seluas 341.115 ha (Ritung *et.al*, 2011). Sama halnya dengan lahan gambut di Kalimantan, 75.70% (5.580.6000 ha) dari luas total area Kalimantan (73.718.800 ha) merupakan kawasan hutan (Gaveau *et.al* 2014) dan 382.272 ha merupakan hutan lahan gambut Kalimantan Selatan, dengan luas lahan gambut Kalimantan Selatan yang cukup banyak, maka kemungkinan untuk terjadinya kerusakan serta kebakaran lahan cenderung besar, ditambah dengan penggunaan lahan gambut di Kalimantan sebagai ladang bertani oleh masyarakat sekitar. Sekitar 105.023 ha lahan gambut Kal-Sel terjadi kebakaran hutan serta kerusakan lahan akibat faktor manusia serta lingkungan sekitar dengan sebaran 20.301 ha pada wilayah KHG Sungai Barito-Sungai Alalak 27.176 ha pada wilayah KHG Sungai Serapat 11.008 ha pada wilayah Sungai Balangan- Sungai Batang Alai dan seluas 45.998 ha pada wilayah KHG Sungai Barito-Sungai Tapin (Badan Penanggulangan Bencana Daerah, 2012).

Jika kondisi lahan gambut di Kalimantan Selatan seperti ini, maka tidak menutup kemungkinan 10 atau 20 tahun ke depan lahan gambut Kalimantan Selatan akan hilang jika tidak segera dilakukan tindakan, maka dari itu penggunaan teknik baru untuk proses pembukaan lahan yang ramah lingkungan sangat diperlukan dalam hal ini. Salah satunya adalah penerapan teknik tanpa bakar yaitu dengan cara menebas, menebang dan menumpuk hasil

dari pembukaan lahan di sekitar lahan pertanian tanpa membakar lahan.

Teknik ini jauh lebih ramah terhadap lingkungan jika dibanding dengan teknik pembakaran, disamping itu penerapan teknik tanpa bakar juga banyak memberikan keuntungan diantaranya dapat mempertahankan pH tanah, mengurangi polusi udara dan yang utama ialah lebih hemat pada proses peremajaan karena masa panen yang lebih lama, sekitar Rp. 1.016.500 per ha (Purba *et al*, 1997) meskipun pada tahap awal masyarakat perlu menyediakan tenaga dan biaya ekstra untuk menyewa alat berat namun hasil akhir panen dapat lebih maksimal, dibanding dengan teknik bakar yang hanya hemat di awal proses karena hanya memerlukan bahan bakar namun pada akhirnya akan merusak lahan dan menyebabkan bencana alam akibat tanah yang tidak dapat menahan laju alir air ketika hujan turun akibat pori tanah yang tertutup abu sisa pembakaran.

Penelitian ini penting dilakukan untuk mengetahui sejauh mana persepsi masyarakat terhadap pengelolaan lahan tanpa bakar dengan harapan kedepannya masyarakat akan sadar terhadap pentingnya penerapan teknik tanpa bakar ini dan tidak menggunakan teknik bakar lagi untuk membuka lahan mereka.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Landasan Ulin Utara, Kecamatan Liang Anggang, Kota Banjarbaru, Provinsi Kalimantan Selatan, dengan waktu selama ± 3 (tiga) bulan yaitu Oktober sampai Desember 2017 yang meliputi tahapan mulai dari persiapan, pengamatan di lapangan, pengumpulan data, pengolahan dan analisis data hingga penyusunan laporan hasil penelitian.

Obyek dan Peralatan Penelitian

Objek yang diteliti adalah masyarakat Landasan Ulin Utara. Alat yang digunakan berupa kuesioner atau daftar pertanyaan untuk data penelitian, kamera untuk dokumentasi penelitian, dan alat tulis-menulis.

Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data pengamatan secara langsung pada lapangan terhadap masyarakat sekitar di Landasan Ulin

Utaradan instansi terkait. Data yang diperlukan dalam penelitian ini dikelompokkan dua yakni data primer dan data sekunder.

Pengumpulan data primer

Tabel 1. Kriteria pengambilan jumlah responden

No	Jumlah Kepala Keluarga (KK)	Presentasi Sampel
1	< 50 KK	51 – 100 %
2	51 – 100 KK	21 – 25 %
3	101 – 200 KK	11 – 20 %
4	>200 KK	2 – 10 %

Sumber : Nurgiyanto danBurhan, 2002

Berdasarkan Tabel 1 didapatkan hasil dari wawancara langsung kepada masyarakat di Landasan Ulin Utara. Pemilihan responden dilakukan dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Artinya responden dipilih berdasarkan tujuan penelitian yaitu kepada penduduk yang mengenai pengelolaan lahan tanpa bakar. Penelitian ini menggunakan intensitas sampel 5% dari jumlah Kepala Keluarga (KK) di Landasan Ulin Utara dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Responden} = \text{Jumlah KK} \times \frac{5}{100}$$

Jumlah Kepala Keluarga dari Landasan Ulin Utara, berjumlah 790 Kepala Keluarga, sehingga responden berjumlah 40 orang.

Pengumpulan data sekunder

Pengumpulan data sekunder ini dilakukan dengan pencatatan dari berbagai sumber, dan data-data lainnya dari instansi (Kelurahan Landasan Ulin Utara dan Balai Penyuluh Pertanian (BPP)) yang terkait penelitian yang telah dilakukan serta ada hubungannya dengan pustaka-pustaka lain yang mendukung penelitian yang meliputi data keadaan umum daerah penelitian, topografi, dan sosial ekonomi masyarakat (jumlah penduduk, agama, mata pencaharian dan pendidikan).

Analisis Data

Sehubungan dengan data yang dikumpulkan tersebut, sebagian dalam skala kualitatif sehingga analisis yang digunakan adalah pendekatan analisa tabulasi dan dibahas secara deskriptif, sedangkan untuk

data kuantitatif yaitu untuk mengukur pengetahuan responden tentang pembukaan lahan tanpa bakar dan keuntungan pengolahan lahan tanpa bakar menggunakan uji *chisquare*. Untuk mengetahui persamaan atau perbedaan pendapat masyarakat tani tentang pembukaan lahan tanpa bakar dan keuntungan pengolahan lahan tanpa bakar yang dilakukan oleh masyarakat sekitar maka diuji dengan *chisquare* (Sudjana, 1992).

$$E_i = \frac{O_i}{P(n)}$$

Keterangan :

- E_i : Hasil pengamatan yang diharapkan
- P(n) : Peluang dari pengamatan
- O_i :Jumlah hasil pengamatan yang diperoleh

$$x^2_{hit} = \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan:

- x² : *Chi Square*
- O_i (*Observed*) : Frekuensi yang didapat dari hasil percobaan (nilai observasi)
- E_i (*Expected*) : Frekuensi yang didapat dari hasil percobaan (nilai harapan)

Penelitian ini menggunakan alternatif (k) maka adalah derajat kebebasan (dk) = (b-1).(k-1) untuk fungsi hutan rawa gambut, pembukaan lahan dengan teknik tanpa bakar dan keuntungan pengolahan lahan dengan teknik tanpa bakar. Berdasarkan tingkat kesalahan 5%. Hipotesis yang diujikan adalah:

Ho = Tidak terdapatnya hubungan jawaban responden tentang pembukaan lahan dengan teknik tanpa bakar dan keuntungan pengolahan lahan dengan teknik tanpa bakar.

Hi = Terdapatnya hubungan jawaban responden tentang pembukaan lahan dengan teknik tanpa bakar dan keuntungan pengelolaan lahan dengan teknik tanpa bakar. Bila hasil analisis didapatkan x^2 hitung $\leq x^2$ tabel.

maka Ho diterima dan Hi ditolak. Apabila analisis didapatkan x^2 hitung $\geq x^2$ tabel, maka Ho ditolak dan Hi diterima.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Responden yang digunakan dalam penelitian ini adalah masyarakat tani di Landasan Ulin Utara berjumlah 40 Orang. Hasil persentase tingkat pendidikan responden dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Persentase pendidikan responden

No	Pendidikan	Jumlah	Persentase (%)
1	SD/Sederajat	15	37,5
2	SMP/Sederajat	11	27,5
3	SMA/Sederajat	14	35
Jumlah		40	100

Berdasarkan Tabel 2 didapatkan hasil dari tingkat pendidikan tersebut, maka pendidikan para responden di Landasan Ulin Utara termasuk dalam tingkat pendidikan Dasar yaitu sebanyak 26 orang (65%). Tingkat pendidikan adalah pengetahuan terhadap proses yang menentukan arah suatu keputusan yang

akan diambilnya, sehingga pendidikan mempunyai peran yang sangat penting untuk pola pikir seseorang terhadap pengambilan suatu keputusan(Ramlan S, 1992).

Hasil persentase tingkat pendapatan responden dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Persentase pendapatan responden

No	Pendapatan	Jumlah	Persentase (%)
1	<1.500.000	2	5
2	\geq 1.500.000-2.500.000	26	65
3	>2.500.000-3.500.000	9	22,5
4	>3.500.000	3	7,5
Jumlah		40	100

Berdasarkan Tabel 3 hasil penelitian tersebut pendapatan responden didominasi oleh golongan berpendapatan sedang yaitu sebanyak 26 orang (65%). Untuk masyarakat yang berpendapatan rendah, mereka hanya berupaya untuk memenuhi kebutuhan hidupnya sehari-hari. Untuk masyarakat yang berpendapatan menengah

mereka akan lebih terarah untuk memenuhi kebutuhan pokoknya, sedangkan untuk masyarakat yang berpendapatan tinggi mereka akan berupaya memenuhi segala keinginan yang mereka inginkan(Karsidi 2000).Hasil persentase lama tinggal responden dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Persentase lama tinggal responden

No	Lama Tinggal	Jumlah	Persentase (%)
1	0-10 Tahun	10	25
2	11-20 Tahun	18	45
3	21-30 Tahun	9	22,5
4	31-40 Tahun	3	7,5
Jumlah		40	100

Berdasarkan Tabel 4 hasil penelitian lama tinggal responden di Landasan Ulin Utara didominasi dengan lama tinggal 11-20 Tahun sebanyak 18 orang (45%). Lama tinggal mempunyai pengaruh terhadap sosial ekonomi dan budaya di masyarakat Landasan Ulin Utara. Semakin lama seseorang tinggal disuatu kawasan/daerah secara menetap, maka ia secara tidak langsung akan berperan dalam sosial ekonomi dan budaya di masyarakatnya. Responden masyarakat tani di Landasan Ulin Utara yang melakukan aktifitas pertanian saat melakukan pembersihan lahan mereka melakukan pembersihan lahan dengan cara penebasan dan pencabutan. Mereka tidak melakukan pembakaran dalam proses pembersihan lahan dikarenakan lahan pertanian mereka sangat berdekatan dengan landasan pacu pesawat, sehingga apabila ada proses pembakaran yang mengganggu jalannya perlintasan pesawat akan ada pemadaman langsung dengan pesawat di areal yang terbakar atau yang mengganggu jalannya perlintasan pesawat.

Pembukaan Lahan Dengan Teknik Tanpa Bakar

Pengelolaan lahan tanpa bakar merupakan salah satu teknik alternatif selain dengan pembakaran lahan karena disamping menimbulkan kerugian langsung atas benda yang terbakar, pembukaan lahan dengan pembakaran juga memberikan dampak negatif terhadap lingkungan, masalah kesehatan, gangguan transportasi, dan berkontribusi besar terhadap proses pemanasan global. Pemilihan cara pembukaan lahan yang tepat penting sekali karena pembukaan lahan merupakan awal dari pengembangan pertanian menetap di daerah-daerah baru. Keefektifan suatu metode pembukaan sangat bergantung pada sifat-sifat tanah, vegetasi, dan skala operasi (Alisadono, et al, 2006). Hasil persentase responden tentang pembukaan lahan dengan teknik tanpa bakar dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Persentase jawaban responden tentang pembukaan lahan dengan teknik tanpa bakar

No	Pembukaan Lahan Dengan Teknik Tanpa Bakar	Jumlah	Persentase (%)
1	Pembuatan Batas Ladang	5	12,50
2	Penebasan dan Penebangan	24	60,00
3	Pencabutan dan Penggaruan	11	27,50
	Jumlah	40	100

Berdasarkan Tabel 5 hasil penelitian menurut responden pembukaan lahan dengan teknik tanpa bakar dengan menggunakan cara penebasan dan penebangan merupakan yang paling didominasi sebanyak 24 orang (60,00%). Dari 24 responden yang mengetahui teknik ini mengaku lebih mudah dan murah, hasil tebangan pohon bisa dijual kembali serta ditambah dengan lahan yang mereka buka adalah lahan baru yang dulunya banyak ditumbuhi pohon sehingga harus menggunakan teknik penebasan dan penebangan cara ini menurut mereka dinilai lebih efektif dan ekonomis karena lebih mudah dikerjakan dan tidak memakan banyak biaya.

Pembukaan lahan dengan teknik tanpa bakar yang kedua dengan cara pencabutan dan penggaruan, sebanyak 11 orang (27,50%). Teknik ini menjadi teknik yang dipilih kedua oleh responden setelah teknik penebasan dan penebangan. Cara ini

banyak dilakukan oleh para petani karena cara ini tidak memerlukan keahlian khusus.

Pembukaan lahan dengan teknik tanpa bakar yang ketiga dengan cara pembuatan batas ladang adalah sebanyak 5 orang (12,50%) yang merupakan teknik pembukaan lahan yang paling minim jumlah responden yang memilihnya. Pembuatan batas ladang dilakukan sebelum pembukaan lahan untuk mengetahui batas ladang dimiliki dan tidak melewati batasan wilayah orang lain karena akan berakibat kearah jalur hukum. Sehingga penting untuk dilakukan, namun disini responden yang memilih teknik ini hanya sebanyak 5 orang saja hal ini dikarenakan mereka mengetahui konsekuensinya jika tidak menerapkannya. Data rekapitulasi persepsi masyarakat tani terhadap pembukaan lahan dengan teknik tanpa bakar berdasarkan pendidikan pada Tabel 6.

Uji *chi-square* persepsi masyarakat tani terhadap kerugian pembukaan lahan

dengan teknik bakar berdasarkan pendidikan dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 6. Data rekapitulasi persepsi masyarakat tani terhadap pembukaan lahan dengan teknik tanpa bakar berdasarkan pendidikan

Kategori	Pembukaan Lahan Dengan Teknik Tanpa Bakar			Total
	Pembuatan Batas Ladang	Penebasan dan Penebangan	Pencabutan dan Penggaruan	
Dasar	0	21	5	26
Menengah	5	3	6	14
Total	5	24	11	40

Tabel 7. Uji *chi-square* persepsi masyarakat tani terhadap pembukaan lahan dengan teknik tanpa bakar berdasarkan pendidikan

Kategori	O _i	E _i	o _i -e _i	(e _i -o _i) ²	(e _i -o _i) ² /e _i
Dasar	0	3,25	-3,25	10,56	3,25
	21	15,6	5,4	29,16	1,87
	5	7,15	-2,15	4,62	0,65
Menengah	5	1,75	3,25	10,56	6,04
	3	8,4	-5,4	29,16	3,47
	6	3,85	2,15	4,62	1,20
Total	40	40	0		16,47

Berdasarkan hasil pada Tabel 7 didapatkan nilai X hitung sebesar 16,47 dan jika dibandingkan χ^2 tabel ($dk = 2, \alpha = 5\%$) sebesar 5,99 ternyata χ^2 hitung lebih besar dari pada χ^2 tabel, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berarti terdapatnya hubungan antara jawaban dari para responden terkait dengan pembukaan lahan dengan teknik tanpa bakar terhadap tingkat pendidikan. Hal ini dapat diartikan bahwa tingkat pendidikan mempunyai korelasi dengan jawaban responden. Semakin tinggi pendidikan seseorang semakin baik pula pengetahuannya (Notoatmojo, 2002). Pendidikan berhubungan dengan pengetahuan yang dibuktikan juga dari

jumlah responden dengan tingkat pendidikan menengah yang mendominasi dari jumlah responden yang mengetahui akan teknik pembukaan tanpa bakar dengan cara pembuatan batas ladang dan pencabutan serta penggaruan yaitu sebanyak 5 dan 6 orang, sedangkan untuk responden dengan tingkat pendidikan dasar yang mengetahui 2 teknik tersebut hanya sebanyak 0 responden untuk teknik pembukaan dengan batas ladang dan 5 orang untuk pencabutan dan penggaruan. Data rekapitulasi persepsi masyarakat tani terhadap pembukaan lahan dengan teknik tanpa bakar berdasarkan pendapatan dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Data rekapitulasi persepsi masyarakat tani terhadap pembukaan lahan dengan teknik tanpa bakar berdasarkan pendapatan

Kategori	Pembukaan Lahan Dengan Teknik Tanpa Bakar			Total
	Pembuatan Batas Ladang	Penebasan dan Penebangan	Pencabutan dan Penggaruan	
Rendah	0	2	0	2
Sedang	3	14	9	26
Tinggi	2	6	1	9
Sangat Tinggi	0	2	1	3
Total	5	24	11	40

Uji *chi-square* persepsi masyarakat tani terhadap pembukaan lahan tanpa bakar

berdasarkan pendapatan dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Uji *chi-square* persepsi masyarakat tani terhadap pembukaan lahan dengan teknik tanpa bakar berdasarkan pendapatan

Kategori	O _i	E _i	O _i -E _i	(E _i -O _i) ²	(E _i -O _i) ² /E _i
Rendah	0	0,25	-0,25	0,06	0,25
	2	1,2	0,8	0,64	0,53
	0	0,55	-0,55	0,30	0,55
Sedang	3	3,25	-0,25	0,06	0,02
	14	15,6	-1,6	2,56	0,16
	9	7,15	1,85	3,42	0,48
Tinggi	2	1,13	0,88	0,77	0,68
	6	5,4	0,6	0,36	0,07
	1	2,48	-1,48	2,18	0,88
Sangat tinggi	0	0,38	-0,38	0,14	0,38
	2	1,8	0,2	0,04	0,02
	1	0,83	0,18	0,03	0,04
Total	40	40	0		4,06

Berdasarkan hasil pada Tabel 9 didapatkan nilai X hitung sebesar 4,06 dan jika dibandingkan x² tabel (dk = 6, ∞ = 5%) sebesar 12,59 ternyata x² hitung lebih kecil dari pada x² tabel, maka H₀ diterima dan H₁ ditolak. Berarti tidak terdapatnya hubungan antara jawaban dari responden tentang pembukaan lahan dengan teknik tanpa bakar terhadap tingkat pendapatannya. Hal ini dapat diartikan bahwa tingkat pendapatan tidak mempunyai korelasi dengan jawaban responden. Baik

responden dengan tingkat penghasilan rendah ataupun tinggi semuanya melakukan teknik pembukaan lahan tanpa bakar, hal ini dikarenakan biaya operasional yang dibutuhkan untuk teknik pembukaan tanpa bakar tidak banyak sehingga responden dengan tingkat penghasilan rendahpun dapat melakukannya. Data rekapitulasi persepsi masyarakat tani terhadap pembukaan lahan dengan teknik tanpa bakar berdasarkan lama tinggal dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Data rekapitulasi persepsi masyarakat tani terhadap pembukaan lahan dengan teknik tanpa bakar berdasarkan lama tinggal

Kategori	Pembukaan Lahan Dengan Teknik Tanpa Bakar			Total
	Pembuatan Batas Ladang	Penebasan dan Penebangan	Pencabutan dan Penggaruan	
0-10 Tahun	0	7	3	10
11-20 Tahun	4	10	4	18
21-30 Tahun	1	5	3	9
31-40 Tahun	0	2	1	3
Total	5	24	11	40

Uji *chi-square* persepsi masyarakat tani terhadap pembukaan lahan tanpa bakar

berdasarkan lama tinggal dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Uji *chi-square* persepsi masyarakat tani terhadap pembukaan lahan dengan teknik tanpa bakar berdasarkan lama tinggal

Kategori	O _i	E _i	O _i -E _i	(E _i -O _i) ²	(E _i -O _i) ² /E _i
0-10 Tahun	0	1,25	-1,25	1,56	1,25
	7	6	1	1	0,17
	3	2,75	0,25	0,06	0,02
11-20 Tahun	4	2,25	1,75	3,06	1,36
	10	10,8	-0,8	0,64	0,06
	4	4,95	-0,95	0,90	0,18
21-30 Tahun	1	1,13	-0,13	0,02	0,01
	5	5,4	-0,4	0,16	0,03
	3	2,48	0,53	0,28	0,11

31-40	0	0,38	-0,38	0,14	0,38
Tahun	2	1,8	0,2	0,04	0,02
	1	0,83	0,18	0,03	0,04
Total	40	40	0		3,63

Berdasarkan hasil pada Tabel 11 didapatkan nilai χ^2 hitung sebesar 3,63 dan jika dibandingkan χ^2 tabel ($dk = 6, \alpha = 5\%$) sebesar 12,59 ternyata χ^2 hitung lebih kecil dari pada χ^2 tabel, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Berarti tidak terdapatnya hubungan antara jawaban dari para responden terkait dengan teknik pembukaan tanpa bakar terhadap waktu lama tinggal dari tiap responden. Hal ini dapat diartikan bahwa waktu lama tinggal tidak mempunyai korelasi dengan jawaban responden. Responden dengan tingkat lama tinggal lebih singkat 0-20 tahun malah cenderung mendominasi dari total jawaban terkait dengan teknik pembukaan tanpa bakar padahal jika dilihat dari lama tinggalnya, seseorang dengan lama tinggal yang cukup lama dalam suatu lingkungan umumnya memiliki pengetahuan lebih terhadap hal-hal disekitarnya, karena lingkungan memberikan pengaruh pertama bagi seseorang, dimana seseorang dapat mempelajari hal-hal yang baik dan juga hal-hal yang buruk tergantung pada sifat kelompoknya. Dalam lingkungan seseorang akan memperoleh pengalaman yang akan berpengaruh pada cara berfikir dan pengetahuan seseorang (Nasution, 1999) namun dalam penelitian ini responden dengan waktu lama tinggal yang lebih lama 21-40 tahun cenderung memiliki pengetahuan kurang terkait pembukaan lahan tanpa bakar dibanding dengan

responden dengan lama tinggal 0-20 tahun, hanya 12 responden dari kelompok lama tinggal ini yang mengetahui ke 3 teknik pembukaan tanpa bakar hal ini dikarenakan adanya faktor lain yang berperan yaitu faktor umur, dari total 12 responden dengan lama tinggal 21-40 tahun mereka memiliki usia rata-rata sudah mencapai usia 52 tahun dimana usia ini merupakan usia yang tidak produktif dan pada usia ini daya ingat seseorang sudah mulai berkurang.

Keuntungan Pembukaan Lahan Dengan Teknik Tanpa Bakar

Teknik tanpa bakar dalam proses pembukaan lahan memberikan banyak keuntungan, baik dari segi lingkungan, agronomis, maupun ekonomis dibandingkan dengan teknik bakar. Selain itu, kelebihan utama teknik ini adalah jauh lebih ramah lingkungan dibandingkan dengan teknik tanpa bakar. Disamping itu penerapan teknik tanpa bakar juga banyak memberikan keuntungan diantaranya dapat mempertahankan pH tanah, mengurangi polusi udara dan yang utama ialah lebih hemat pada proses peremajaan karena masa panen yang lebih lama, sekitar Rp. 1.016.500 per ha (Purba *et al*, 1997). Hasil dari persentase responden tentang keuntungan pembukaan lahan dengan tanpa bakar dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Persentase jawaban responden tentang keuntungan pembukaan lahan dengan teknik tanpa bakar

No	Keuntungan Pembukaan Lahan Dengan Teknik Tanpa Bakar	Jumlah	Persentase (%)
1	Melindungi Humus dan Mulsa	8	20,00
2	Mempertahankan Kelembaban dan pH Tanah	9	22,50
3	Mengurangi Polusi Udara	23	57,50
	Jumlah	40	100

Berdasarkan Tabel 12 hasil penelitian keuntungan pembukaan lahan tanpa bakar yang pertama adalah mengurangi polusi udara, sebanyak 23 orang dari total 40 responden mengetahui akan manfaat ini baik responden dengan tingkat pendidikan dasar (19 orang) dan pendidikan menengah (4 orang). 23 responden yang mengetahui hal ini menjelaskan bahwa mereka mengetahuinya berdasarkan pengalaman

mereka bertani yang cukup lama yang rata-rata sudah lebih dari 10 tahun sehingga mereka merasakan sendiri manfaat teknik tanpa bakar bagi kebersihan udara.

Sama halnya dengan keuntungan teknik tanpa bakar pertama, keuntungan yang kedua dan ketiga yaitu melindungi humus juga banyak diketahui oleh para responden. Para responden yang mengetahui akan 2 keuntungan ini memiliki tingkat pendidikan beragam namun

cenderung didominasi tingkat pendidikan menengah. Data rekapitulasi persepsi masyarakat tani terhadap keuntungan pembukaan lahan dengan teknik tanpa bakar berdasarkan pendidikan dapat dilihat pada Tabel 13.

Uji *chi-square* persepsi masyarakat tani terhadap keuntungan pembukaan lahan dengan teknik tanpa bakar berdasarkan pendidikan dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 13. Data rekapitulasi persepsi masyarakat tani terhadap keuntungan pembukaan lahan dengan teknik tanpa bakar berdasarkan pendidikan

Kategori	Keuntungan Pembukaan Lahan Dengan Teknik Tanpa Bakar			Total
	Melindungi Humus dan Mulsa	Mempertahankan Kelembaban dan Ph Tanah	Mengurangi Polusi Udara	
Dasar	3	4	19	26
Menengah	5	5	4	14
Total	8	9	23	40

Tabel 14. Uji *chi-square* persepsi masyarakat tani terhadap keuntungan pembukaan lahan dengan teknik tanpa bakar berdasarkan pendidikan

Kategori	O _i	E _i	O _i -E _i	(E _i -O _i) ²	(E _i -O _i) ² /E _i
Dasar	3	5,2	-2,2	4,84	0,93
	4	5,85	-1,85	3,42	0,59
	19	14,95	4,05	16,40	1,10
Menengah	5	2,8	2,2	4,84	1,73
	5	3,15	1,85	3,42	1,09
	4	8,05	-4,05	16,40	2,04
Total	40	40	0		7,47

Berdasarkan hasil pada Tabel 14 didapatkan nilai X hitung sebesar 7,47 dan jika dibandingkan χ^2 tabel ($dk = 2, \alpha = 5\%$) sebesar 5,99 ternyata χ^2 hitung lebih besar dari pada χ^2 tabel, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berarti terdapatnya hubungan antara jawaban dari para responden terkait dengan keuntungan pembukaan lahan dengan teknik tanpa bakar terhadap tingkat pendidikan. Hal ini dapat diartikan bahwa tingkat pendidikan mempunyai korelasi dengan jawaban responden menurut hasil *chi-square*. Umumnya memang tingkat pendidikan berpengaruh terhadap wawasan seseorang. Keterkaitan antara hubungan

pengetahuan responden tentang keuntungan teknik pembukaan lahan tanpa bakar dengan tingkat pendidikan dibuktikan dari hasil jumlah responden dengan pendidikan menengah yang lebih mengetahui tentang keuntungan teknik tanpa bakar. Responden dengan tingkat pendidikan menengah mendominasi 2 dari 3 keuntungan teknik tanpa bakar yaitu melindungi humus dan mulsa dan mempertahankan kelembaban pH tanah. Data rekapitulasi persepsi masyarakat tani terhadap keuntungan pembukaan lahan dengan teknik tanpa bakar berdasarkan pendapatan dilihat pada Tabel 15.

Tabel 15. Data rekapitulasi persepsi masyarakat tani terhadap keuntungan pembukaan lahan dengan teknik tanpa bakar berdasarkan pendapatan

Kategori	Keuntungan Pembukaan Lahan Dengan Teknik Tanpa Bakar			Total
	Melindungi Humus dan Mulsa	Mempertahankan Kelembaban dan Ph Tanah	Mengurangi Polusi Udara	
Rendah	0	1	1	2
Sedang	4	5	17	26
Tinggi	3	2	4	9
Sangat Tinggi	1	1	1	3
Total	8	9	23	40

Uji *chi-square* persepsi masyarakat petani terhadap keuntungan pembukaan lahan dengan teknik tanpa bakar berdasarkan pendapatan dilihat pada Tabel 16.

Tabel 16. Uji *chi-square* persepsi masyarakat petani terhadap keuntungan pembukaan lahan dengan teknik tanpa bakar berdasarkan pendapatan

Kategori	O _i	E _i	O _i -E _i	(E _i -O _i) ²	(E _i -O _i) ² /E _i
Rendah	0	0,4	-0,4	0,16	0,4
	1	0,45	0,55	0,30	0,67
	1	1,15	-0,15	0,02	0,02
Sedang	4	5,2	-1,2	1,44	0,28
	5	5,85	-0,85	0,72	0,12
	17	14,95	2,05	4,20	0,28
	3	1,80	1,20	1,44	0,80
Tinggi	2	2,03	-0,025	0,001	0,0003
	4	5,18	-1,18	1,38	0,27
Sangat tinggi	1	0,60	0,40	0,16	0,27
	1	0,68	0,33	0,11	0,16
	1	1,73	-0,73	0,53	0,30
Total	40	40	0		3,57

Berdasarkan hasil pada Tabel 16 didapatkan nilai χ^2 hitung sebesar 3,57 dan jika dibandingkan χ^2 tabel ($dk = 6, \alpha = 5\%$) sebesar 12,59 ternyata χ^2 hitung lebih kecil dari pada χ^2 tabel, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Berarti tidak terdapatnya hubungan antara jawaban dari para responden terkait dengan keuntungan pembukaan lahan dengan teknik tanpa bakar terhadap tingkat penghasilan. Hal ini dapat diartikan bahwa tingkat pendidikan tidak mempunyai korelasi dengan jawaban responden. Responden dengan tingkat penghasilan rendah hingga penghasilan rendah cenderung mendominasi dalam mengetahui jawaban dari 3 keuntungan teknik pembukaan tanpa bakar, dan sebaliknya untuk responden

dengan tingkat penghasilan tinggi hingga sangat tinggi justru tidak mendominasi jawaban dalam 3 keuntungan teknik tanpa bakar, sehingga dalam hal ini parameter tingkat penghasilan tidak dapat dijadikan indikator seberapa luasnya tingkat pengetahuan seseorang karena bisa saja seseorang dengan tingkat penghasilan rendah justru lebih mengetahui akan suatu hal dibandingkan dengan seseorang yang memiliki tingkat penghasilan tinggi yang disebabkan oleh faktor lain berupa lingkungan dan sosialnya. Data rekapitulasi persepsi masyarakat petani terhadap keuntungan pembukaan lahan dengan teknik tanpa bakar berdasarkan lama tinggal dapat dilihat pada Tabel 17.

Tabel 17. Data rekapitulasi persepsi masyarakat petani terhadap keuntungan pembukaan lahan dengan teknik tanpa bakar berdasarkan lama tinggal

Kategori	Keuntungan Pembukaan Lahan Dengan Teknik Tanpa Bakar			Total
	Melindungi Humus dan Mulsa	Mempertahankan Kelembaban dan Ph Tanah	Mengurangi Polusi Udara	
0-10 Tahun	1	3	6	10
11-20 Tahun	4	5	9	18
21-30 Tahun	2	0	7	9
31-40 Tahun	1	1	1	3
Total	8	9	23	40

Uji *chi-square* persepsi masyarakat petani terhadap keuntungan pembukaan lahan

dengan teknik tanpa bakar berdasarkan lama tinggal dilihat pada Tabel 18.

Tabel18. Uji *chi-square* persepsi masyarakat tani terhadap keuntungan pembukaan lahan dengan teknik tanpa bakar berdasarkan lama tinggal

Kategori	O _i	E _i	O _i -E _i	(E _i -O _i) ²	(E _i -O _i) ² /E _i
0-10 Tahun	1	2	-1	1,00	0,50
	3	2,25	0,75	0,56	0,25
	6	5,75	0,25	0,06	0,01
11-20 Tahun	4	3,6	0,4	0,16	0,04
	5	4,05	0,95	0,90	0,22
21-30 Tahun	9	10,35	-1,35	1,82	0,18
	2	1,80	0,20	0,04	0,02
	0	2,03	-2,03	4,10	2,03
31-40 Tahun	7	5,18	1,83	3,33	0,64
	1	0,60	0,40	0,16	0,27
Total	1	0,68	0,33	0,11	0,16
	1	1,73	-0,73	0,53	0,30
Total	40	40	0	4,62	4,62

Berdasarkan hasil pada Tabel 18 didapatkan nilai X hitung sebesar 4,62 dan jika dibandingkan χ^2 tabel ($dk = 6, \alpha = 5\%$) sebesar 12,59 ternyata χ^2 hitung lebih kecil dari pada χ^2 tabel, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Berarti tidak terdapatnya hubungan antara jawaban dari para responden terkait dengan keuntungan pembukaan lahan tanpa bakar terhadap waktu lama tinggal dari tiap responden. Hal ini dapat diartikan bahwa waktu lama tinggal mempunyai korelasi dengan jawaban responden. Responden dengan tingkat lama tinggal lebih lama 21-40 tahun cenderung kurang mengetahui akan keuntungan teknik pembukaan tanpa bakar dibanding dengan responden dengan lama tinggal yang lebih singkat. Hal ini dikarenakan responden dengan lama tinggal lebih lama 21-40 tahun memiliki usia rata rata lebih tua (52 tahun) dari usia rata rata responden dengan lama tinggal 0-20 tahun (47 tahun) dimana kemampuan fisik dan daya ingat pada responden dengan lama tinggal 21-40 tahun lebih lemah dibandingkan responden dengan lama tinggal 0-20 tahun sehingga hal ini lah yang menyebabkan responden dengan lama tinggal 21-40 tahun tersebut kurang mengetahui atau sudah lupa tentang keuntungan teknik pembukaan tanpa bakar.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Masyarakat tani di Landasan Ulin Utara mengetahui dan memahami tentang pembukaan lahan tanpa bakar. Persepsi masyarakat tani tentang pembukaan lahan

tanpa bakar adalah : 12,5 % pembuatan batas ladang, 60 % penebasan dan penebangan serta 27,5 % pencabutan dan penggaruan. Persepsi masyarakat tani tentang pengelolaan lahan tanpa bakar sangat dipengaruhi oleh tingkat pendidikan pada taraf 5 %.

Saran

Perlu ditingkatkannya strategi dan kegiatan pengelolaan lahan tanpa bakar, agar masyarakat tani mengetahui keuntungan pembukaan lahan tanpa bakar serta dampak kerugian/ancaman apabila masyarakat tersebut mengelola lahan dengan cara membakar, berupa penyuluhan dan pelatihan intensif kepada masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Alisadono, S., Hardjosenarto S., Mardjuki A, Notohadiprawiro T, Radjaguguk B . 2006. Kebijakan Transmigrasi Melalui Pendekatan Sistem.
- Badan Penanggulangan Bencana Daerah, 2012, *Statistik Bencana Provinsi Kalimantan Selatan*. Banjarmasin : BPBD Provinsi Kalsel.
- Gaveau, D.L.A., Sloan, S., Molidena, E., Yaen, H., Sheil, D., Abram, N. K., Ancrenaz, M., Nasi, R., Quinones, M., Wielaard, N., Meijaard, E. 2014. Four decades of forest persistence, clearance and logging on Borneo. ISSN: 1932-6203.

- Karsidi. 2000. *Hubungan antara Tingkat Pendidikan dan Pendapatan dengan Penggunaan Air Sungai oleh Penduduk di Sekitar Sungai Kali Jajar Demak*. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Nasution. 1999. *Sosiologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi aksara.
- Notoatmojo, S. 2002. *Pendidikan Dan Perilaku Kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Nurgiyanto, Burhan. 2002. *Statistika Terapan*. Gajah Mada University Press Yogyakarta.
- Purba, A., Z. Poeloengan, dan P. Guritno. 1997. Aplikasi teknik tanpa bakar untuk peremajaan kelapa sawit. In: Poeloengan, Z., K. Pamin, P. Purba, Y.T. Adiwiganda, P.L. Tobing, dan M.L. Fadli (Ed.). *Pembukaan areal dengan cara zero burning*. Prosiding pertemuan teknis kelapa sawit, 22 April 1997, Medan. Pusat Penelitian Kelapa Sawit, Medan. p. 23 - 31.
- Ritung S, Suparto, dan Subagjo. 2011. *Sebaran Gambut dan Kandungan Karbon di Sumatera dan Kalimantan Wetland International Indonesia Programme*. Bogor, Indonesia.
- Sudjana. 1992. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.