



Article

**HUBUNGAN ALIH FUNGSI LAHAN PABRIK SEMEN TERHADAP KEJADIAN MALARIA DI DISTRIK MANOKWARI SELATAN**

OKTOVIANDI SAWASAMARIAY<sup>1</sup>, HOSIANA L. SOMBUK<sup>2</sup>

*Prodi D III Keperawatan Manokwari, Poltekkes Kemenkes Sorong*

SUBMISSION TRACK

Received: August 20, 2020  
Final Revision: August 28, 2020  
Available Online: September 15, 2020

KEYWORDS

Land Use Change, Malaria Incidence

CORRESPONDENCE

E-mail: [oktoviandisandi@yahoo.com](mailto:oktoviandisandi@yahoo.com)

**A B S T R A C T**

Reforms have an impact on fundamental changes in almost all sectors including the forestry sector, health. In the context of forestry policy, there has been a change in the form of policy products to become more dense-centralized. Decentralization of forest governance has resulted in acute forest degradation and deforestation. The incidence of malaria in Indonesia in 2013 increased by 1.9% (16,000 cases) from the previous year. From that distance, only 50% received treatment. The purpose of the study was to determine the relationship between land conversion for the cement factory and the incidence of malaria in the South Manokwari district in 2020.

This research uses quantitative research with cross sectional approach. The population in this study is the community as many as 628 families, which are focused on 4 villages, namely Misap Meysi, Hing, Maruni and Dobut villages. Sampling in this study used a quota sampling technique. Data were analyzed univariately using the frequency distribution formula to determine the frequency distribution of malaria incidence, bivariate test using chi-square.

The results of the chi-square test showed that there was a relationship between land conversion in a cement factory and the incidence of malaria with a p value of 0.008 ( $p \leq 0.05$ ). Based on the frequency distribution of respondents, the relationship between land conversion for cement factory 63 respondents showed that 39 respondents (62%) showed that the relationship between land conversion for cement factories had a negative impact, while 24 respondents (38%) indicated that the relationship between land conversion had a positive impact. Based on the frequency distribution of malaria incidence, from 63 respondents, 46 respondents (73%) said that the incidence of malaria was increasing, while 17 respondents (27%) said that the incidence of malaria had not increased. year 2020.

## I. INTRODUCTION

Reformasi berdampak pada perubahan mendasar di hampir semua sektor termasuk sektor kehutanan, kesehatan. Dalam konteks kebijakan kehutanan terjadi perubahan dalam bentuk produk kebijakan menjadi desentralistik (Prastyo 2008). Desentralisasi tata kelola kehutanan telah berdampak pada degradasi dan defortasi hutan yang akut. Hal tersebut terjadi akibat adanya desentralisasi wewenang dan tanggung jawab dari pemerintah pusat kepada pemerintah daerah. Sehingga terjadi tumpang tindih wewenang dan tanggung jawab yang dapat memicu terjadinya konflik.

Pada tahun 2011 menurut laporan *fores watch* indonesia atau FWI laju kerusakan hutan di Indonesiasekita 1,5 juta hektar kurang waktu tahun 2000-2009. Diprovinsi Papua Barat luas hutan sekitar 9.377.000 hektar. Angka defortasi di dalam kawasan hutan sekitar 188.000 hektar pada tahun 2013. Tidak dapat dipungkiri bahwa degradasi dan deforestasi hutan juga diiringi dengan pertumbuhan ekonomi yang didorong pertumbuhan dari sektok industri. Namun pertumbuhan ekonomi yang dilandasi oleh perubahan *land use* dari korbanan tutupan hutan kepenggunaan lahan di sisi lain juga berdampak pada pemerosotan ekologis wilayah.

Pembukaan lahan adalah kegiatan yang dilakukan mulai dari perencanaan tata ruang dan letak lahan sampai dengan pembukaan lahan secara fisik. Membuka lahan adalah kegiatan teknis yang mudah dilakukan. Asal kanter sediaan peralatan dan sumber daya yang mudah dibutuhkan. Adapun hal yang harus di perhatikan dalam pembukaan lahan diantaranya kesesuaian lahan yang di buka untuk pabrik semen.

Salah satu kegiatan pembukaan

lahan oleh industri di Indonesia adalah industri semen. Perkembangan industri memberikan dampak yang negative mau pun positif. Dampak positif dari industri adalah menciptakan lapangan kerja, peningkatan status ekonomi sosial pada masyarakat sekitarnya. Sedangkan dampak negatif adalah timbulnya efek pajanan bahan-bahan yang dihasilkan pada proses industri, baik pada pekerja industri sendiri atau pun masyarakat sekitarnya.

Insiden malaria di Indonesia pada tahun 2013 meningkat 1,9% (16.000 kasus) dari tahun sebelumnya. Dari jauh tersebut, hanya 50% yang mendapatkan pengobatan. Di provinsi papua barat angka kejadian malaria mengalami peningkatan tajam jumlah penderita malaria pada tahun 2013 sebesar 6,0%. Angka ini merupakan angka kejadian tertinggi kedua dari malaria di Indonesia setelah provinsi papua (RISKESDAS, 2013).

Di Kabupaten Manokwari sendiri tercatat 8.300 kasus baru malaria yang terdata di Dinas Kesehatan Kabupaten Manokwari pada tahun 2011-2014, Angka ini ditegakkan melalui pemeriksaan DDR malaria.

Dari survey data awal yang ditemukan penderita malaria yang tinggal disekitar pabrik semen sebelum pembangunan baprik semen penderita malaria dari tahun 2013 sebanyak 339 dan sesudah pembangunan pabrik semen penderita malaria pada bulan Januari-Februari tahun 2018 sebanyak 172 (Puskesmas Maripi 2018). Belum ada, peneliti yang mengkaji Hubungan Alih Fungsi Lahan Pabrik Semen Terhadap Kejadian Malaria apa lagi memfokuskan tentang kesehatan. Atas dasar latar belakang ini maka peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul "Hubungan Alih Fugsi lahan Pabrik Semen Terhadap kejadian Malaria Di Distrik Manokwari Selatan.

## II. METHODS

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat sebanyak 628 kepala keluarga, yang difokuskan pada 4 kampung yaitu

Kampung Misap Meysi, Hing, Maruni dan Dobut. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik kuota sampling. Data di analisis secara univariat dengan menggunakan rumus distribusi frekuensi untuk menentukan distribusi frekuensi kejadian malaria, uji bivariat menggunakan chi-square

## III. RESULT

### 1. Data Khusus

#### a. Hubungan alih fungsi lahan pabrik semen

Tabel 1  
Distribusi Frekuensi Responden  
Hubungan alih fungsi lahan pabrik semen

Hubungan alih fungsi lahan pabrik semen	Jumlah	presentase
Negatif	39	62%
Positif	24	38%
Total	63	100%

(Sumber :Data Primer, Juni 2020)

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi hubungan alih fungsi lahan pabrik semen diatas, dari 63 responden di dapat hasil 39 responden (62%) menunjukkan bahwa hubungan alih fungsi lahan pabrik semen berdampak negatif sedangkan 24 responden (38%) mengatakan bahwa hubungan alih fungsi lahan pabrik semen berdampak positif

#### b. Kejadian malaria

Tabel 2  
Distribusi Frekuensi Responden kejadian malaria

Kejadian malaria	Jumlah	presentase
Meningkat	46	73%
Tidak meningkat	17	27%
Total	63	100%

(Sumber : Data Primer, Juni 2020)

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi kejadian malaria diatas, dari 63 responden di dapatkan 46 responden (73%) mengatakan kejadian malaria meningkat dan 17 responden (27%) mengatakan tidak meningkat.

### c. Hubungan alih fungsi lahan pabrik semen terhadap kejadian malaria

Tabel 3  
Hubungan alih fungsi lahan pabrik semen terhadap kejadian malaria

Alih Fungsi Lahan	Kejadian Malaria				
	N	%	N	%	<i>p</i>
Positif	13	20,6	11	17,4	0,008
Negatif	33	52,3	6	9,5	
	46	73	17	27	

(Sumber : Data Primer, Juni 2020)

Berdasarkan tabel diatas, penelitian menggunakan *Chi-square* sebagai uji statistiknya, dan di peroleh nilai (*p*) 0,008 dimana nilai ini menunjukkan bahwa terdapat ada hubungan alih fungsi lahan terhadap kejadian malaria bermakna. Setelah melalui perhitungan dengan tingkat kepastian 95% dan kesalahan 0,05 maka didapatkan hasil bahwa  $H_a$  diterimadan  $H_0$  ditolak, dengan pengertian bahwa ada hubungan alih fungsi lahan pabrik semen terhadap kejadian malaria.

## IV. DISCUSSION

### 1. Kejadian Malaria

Berdasarkan tabel 2 distribusi frekuensi kejadian malaria, dari 63 responden didapatkan hasil 46 responden (73%) mengatakan kejadian malaria meningkat dan 17 (27%) mengatakan tidak meningkat. Adapun data yang ditemukan dari Puskesmas Maripi adalah penderita malaria dari tahun 2013 sebanyak 339 dan sesudah pembangunan pabrik semen penderita malaria pada bulan Januari-Februari tahun 2020 sebanyak 172.

Berdasarkan teori (Munif, 2009) diketahui bahwa nyamuk anopheles lebih suka hidup dan berkembang biak di tempat-tempat yang lembab, seperti hutan, rawa-rawa, sungai, area persawahan, sedangkan untuk daerah pemukiman nyamuk ini menyukai tempat-tempat yang kotor seperti parit, kolam, baju-baju yang digantung dan air yang mengengang. Area hutan yang fungsinya berubah menjadi pemukiman.

Peneliti tidak menemukan kesenjangan pada teori ini, dan menurut peneliti juga sama yaitu bahwa dengan adanya pembukaan lahan maka nyamuk akan bermigrasi kedaerah permukiman sekitar lahan yang telah dibuka.

### 2. Hubungan alih fungsi lahan terhadap kejadian malaria

Berdasarkan tabel 3 didapatkan hasil bahwa ada hubungan alih fungsi lahan terhadap kejadian malaria dibuktikan dengan hasil uji statistik *Chi-square test* dengan hasil (*p*) 0,008 artinya  $H_a$  menerima : Ada hubungan alih fungsi lahan pabrik semen terhadap kejadian malaria di Distrik Manokwari Selatan, dan  $H_0$  Tidak ada hubungan alih fungsi lahan pabrik semen terhadap kejadian malaria di Distrik Manokwari Selatan.

Berdasarkan teori Arsin, 2012 tidak ada kesenjangan antara teori dan kenyataan yang di temukan alih fungsi lahan dapat mempengaruhi kejadian malaria, dikarenakan nyamuk yang domisinya didalam hutan akan bermigrasi ke daerah sekitarnya termasuk pemukiman warga, dan

menimbulkan kejadian malaria yang meningkat begitu pesat, serta banyaknya faktor-faktor yang lain dapat membuat nyamuk tetap tinggal dan berkembang biak.

Menurut peneliti meningkatnya kejadian malaria bukan hanya oleh hubungan alih fungsi tetapi juga kurangnya pengetahuan masyarakat tentang siklus hidup nyamuk anopheles, dan yang peneliti temukan di daerah tersebut banyak air-air yang tergenang, lingkungan yang lembab serta jauhnya tempat layanan kesehatan.

## V. CONCLUSION

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilaksanakan pada warga di lokasi Pabrik Semen Maruni Manokwari Selatan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Angka kejadian malaria meningkat dengan dibukanya

lahan Pabrik Semen Maruni Manokwari Selatan

2. Ada hubungan alih fungsi lahan pabrik semen terhadap kejadian malaria di Distrik Manokwari Selatan.

### B. Saran

1. Pemerintah Daerah

Setiap pembukaan lahan baru oleh pemerintah daerah perlu disosialisasikan terkait dampak positif dan negatif

2. Masyarakat

Hasil penelitian ini penting disampaikan kepada masyarakat untuk dijadikan pertimbangan ketika ada pembukaan lahan baru sehingga dapat dilakukan antisipasi.

3. Peneliti

Dapat dijadikan referensi, untuk peneliti selanjutnya dalam melakukan penelitian-penelitian lanjutan.

## REFERENCES

- Amrul, M. (2009). *Nyamuk Vektor Malaria dan Hubungannya Dengan Aktivitas Kehidupan Manusia di Indonesia*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Arsin A A. (2012). *Malaria di Indonesia tinjauan aspek epidemiologi*. Makassar: Masagena Press.
- Harijanto. (2015). *Epidemiologi, Patogenesis, Manifestasi Klinis dan Penanganan*. Jakarta: EGC.
- Hidayat. (2008). Analisis Konversi Lahan Sawah Di Provinsi Jawa. *Jurnal Keperawatan*, Vol. 2 No. 3.
- Kemenkes RI. (2013). *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Kemenkes.
- Krisnohady. (2011). Analisis pengembangan lahan gambut untuk tanaman kelapa sawit Kabupaten Kubu Raya. *Teknik Perkebunan*, Vol. 1 No. 1 Hal. 15-28.
- Manokwari, D. K. (2018). *Laporan Angka Kejadian Malaria Kabupaten Manokwari*. Manokwari: P2M.
- Notoatmodjo. (2012). *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Setiadi. (2007). *Konsep dan Penulisan Riset Kesehatan. Cetakan Pertama*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- WHO. (2015). *World Malaria Report*. Jakarta: Available.
- Wijaya. (2013). *Keperawatan Medikal Bedah 2*. Jakarta: Nuha Medika.