

Dampak penanaman kopi dan kulit manis di lereng pergunungan terhadap intensitas erosi. Studi Kasus di Kecamatan Gunung Raya Kawasan Taman Nasional Kerinci Seblat = The impact of coffee and cassiavera-s plantation in the foot of mountaneous area on the erosion intensity. Case study; subdistrict of Gunung Raya Kerinci Seblat, National Park Area

Asrizal Paiman, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=80437&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Peningkatan luas penanaman Kopi dan Kulit Manis di Kabupaten Kerinci selama 3 tahun terakhir sangat mengkhawatirkan. Seluas 50.000 ha lahan hutan telah digarap untuk perladangan kopi dan Kulit Manis, dengan ± 14.286 KK peladang

Sementara keadaan fisik wilayah sangat rawan terhadap erosi, luas lahan yang memungkinkan untuk pertanian hanya 40% dari luas keseluruhan daerah Kecamatan Gunung Raya (14.560 ha), dan seluas 80.480 ha terdiri dari hutan lebat.

Penelitian ini dilakukan dengan metode kasus, cara penetapan sampel ditetapkan secara purposive. Untuk analisis data dilakukan dengan regresi korelasi.

Pengukuran erosi dilakukan pada perladangan kopi dan kulit marais milik petani setempat, sesuai dengan kondisi variabel yang ditetapkan dan ditemukan di lapangan.

Studi ini bertujuan untuk mengkaji dampak dari perladangan kopi dan kulit marais terhadap intensitas erosi. Dalam studi ini diambil 90 kasus kejadian erosi, selama 30 kali pengamatan.

Dari hasil pengamatan harian terlihat pada usia tanaman 1 tahun - 4 tahun intensitas erosi cukup besar (47,92 ton - 14,19 ton pertahun dengan besar lereng 42% - 92 %). Hal ini disebabkan karena sebahagian besar tanah terbuka, tajuk kopi dan kulit marais belum mampu untuk menahan pukulan air hujan, dan pemberaian lahan intensif sekali. Kemudian pada umur 5 tahun - 6 tahun intensitas erosi mengalami penurunan menjadi (2,23 ton -1,92 ton) dengan keadaan lereng 56 % - 96 %. Hal ini disebabkan oleh tanaman kopi sedang berada pada kondisi pertumbuhan vegetatif yang baik, sehingga tajuk hampir menutupi semua permukaan tanah dan penyiangan tidak dilakukan. Setelah tanaman memasuki umur 7 tahun - 10 tahun intensitas erosi meningkat kembali (4,84 ton --5,27 ton) pada kondisi lereng 24 % - 37 % disisi lain, karena pada usia ini terjadi penyiangan, dan pemangkasan dahan kulit mania, den diikuti dengan melakukan penebangan kopi, sehingga tanah terbuka kembali.

Setelah tanaman berumur diatas 10 tahun (20 tahun - 25 tahun) pada kondisi lereng 26% - 40% erosi menurun kembali, hal ini disebabkan tidak adanya penyiangan dan pemangkasan, sehingga mengarah pada

pembentukan hutan. Keadaan ini dimakaudkan untuk menjadikan kulit mania sebagai investasi jangka panjang. Erosi yang terjadi hanya (2,59 ton -- 1,45 ton). Jadi tanaman yang berumur muda 1 tahun - 4 tahun dengan melakukan penyiangan mempunyai potensi yang besar dalam menyebabkan terjadinya erosi begitu juga tanaman yang telah berumur 5 tahun - 6 tahun serta berumur tua diatas 10 tahun dapat membantu, menurunkan intensitas erosi.

Hasil analisis statistik menunjukkan pada kondisi sebenarnya, erosi yang terjadi cukup besar yaitu 6,7682 kg selama pengamatan. Rata-rata umur vegetasi 8.3167 tahun, rata-rata jumlah vegetasi 40,4889 bataog, rata-rata lereng 33,1667%, rata-rata curah hujan 84,9167 mm, rata-rata indeks pengolahan lahan 0,0963 dan rata-rata aliran permukaan 1300,3078 liter. Bila erosi lahan yang terjadi dikonversikan kedalam Batman ha, maka menjadi 13,77 ton/ha/th di atas erosi yang diperkenankan 13.45 ton/ha/th. Walaupun demikian perladangan kopi dan kulit marais seperti yang dilakukan masyarakat Gunung Raya Kerinci memerlukan perhatian yang sungguh-sungguh demi kelestarian sumberdaya tanah dan air.

Faktor-faktor korelasi (r) yang berpengaruh menimbulkan erosi adalah aliran permukaan 62%; indeks pengolahan lahan 43,5%; curah hujan 33,3%; umur tanaman 29X; jumlah vegetasi 22% dan lereng 12%.

Faktor-faktor lain yang juga berperan dalam menimbulkan erosi adalah sosial budaya. Sebahagian besar masyarakat Gunung Raya berpenghasilan dari usaha perkebunan kulit marais. Tingginya harga dan permintaan kulit manis, mudahnya perawatan dan tingkat kesuburan tanah yang relatif tinggi menyebabkan mereka cenderung memperluas lahan. Di samping itu pertumbuhan penduduk yang terus meningkat dihadapkan dengan luas lahan yang terbatas hanya 40% dari luas daerah yang dapat diusahakan untuk pertanian, menyebabkan perladangan terus bertambah.

Bila dilihat dari erosi yang ditimbulkan dan dampak lanjutannya berupa kerusakan lahan baik fisik, biologis maupun kimia, maka sistem pertanian seperti ini kurang menguntungkan. Untuk memperkecil erosi yang ditimbulkan serta meminimalkan dampak negatif yang terjadi, maka perlu dilakukan perencanaan penggunaan lahan dengan pertimbangan lingkungan.

Jumlah halaman permulaan 18; Jumlah halaman peritema 87; Gambar 10; tabel 18 halaman

<hr><i>ABSTRACT</i>

The increasing of plantation area during the last three years in the district of Kerinci has occurred in such a way that has a major caused concern. About 50,000 ha area of the forest have been cleared for coffee and Cassia vera Plantations, and approximately 14,286 families of farmers have moved in.

The physical condition of the area is very susceptible to erosion, and only 40% of the total land area of the Gunung Raya subdistrict (141.560 ha) is arable, 80,845 ha consists of heavy forests, and 29,750 ha of the region produces cassia vera.

The survey is done by case method; the sampling method is purposive random sau ling. Regression correlation is used for data analysis. Measuring erosion toward coffee and cassia vera plantations of the local farmers was in accordance with the variable, conditions established and found in the field.

The study is intended to investigate the impact of coffee and cassia vera culture in regards to erosion intensity; that is, how much erosion occurred. when coffee and cassia vera were grown. This study observed 90 cases of erosion during 30'days.

Out of daily observation it can be seen that in a plant 1 to 4 years old, the annual erosion intensity is quite high (47,92 ton-14,19 ton). This is due to the fact that most of the ground is open and the coffee and cassia vera. are not able to hold rainfall. Thus, cleansing of land is very rapid.

Then, of the age of 5 to 6 years, the annual erosion intensity decreases (2,23 ton --1,92 ton). This is due to the vegetative growth of the crown of the coffee plant, which in turn protects more land surface. Also at 5 6 years, weeding is not done.

At the age of 7 to 10 years the average annual erosion intensity increases again (4,84 ton.-5,27 ton), because at this age there is weeding activity, chopping of the cassia vera branches, and cutting of the coffee plants, so that the land is open again.

After the plants are over 10 years old the erosion decreases again, and the formation of wood begins because there is no more weeding and cutting. The purpose of no more weeding and cutting after 10 years is to make cassis. vera a long term investment. The erosion that occurs after 10 years is only (2,59 ton- 1, 45 ton).

Thus, plants 1 to 4 years old as well as 7 to 10 years, because of weeding, have a great potential to cause erosion in the land. While plants at the age of 5 to 6 as well as over 10 years can help in decreasing erosion.

The result of the statistical analysis indicates that in actuality condition the erosion occurring is quite large (approximately 6,7682 kg). The average age of the vegetation is 8.3167 years. The amount of vegetable stalks is 40,4889. Rainfall 84,9167 mm. Land cultivation is 0,0963 and the surface current is 1300,3078 liters. If the erosion .is converted into hectares, there is 13.171 tons/ha/year which is far above the amount of erosion allowed. Thus, the community of Gunung Raya Kerinci must give some real attention to its agricultural system, if they are to conserve their land and water resources.

The factors which influence the erosion are: surface current 62%; land cultivation 43,5%; rainfall 33,3%; plant age 29%; amount of vegetation 22\$; and slope 121. Other factors which also play certain roles in erosion are social and cultural. Most of the Gunung Raya community earn their income from cassiavera. The high demand and price of the cassiavera, the easy maintenance; and the relatively high soil fertility all cause the farmers to tend to increase their cultivation areas. Also the ever increasing population growth rate vis a vis limited land area (of which only 30% is erable) also contribute to the problem.

In terms of the erosion and its sustaining impacts such as physical, biological, as well as chemical deterioration this type of agriculture is not advantageous. In order to decrease the erosion and its negative impact a land use plan is needed that considers the environment holistically.

Number of initial pages 18 + number of thesis content 86; Pictures 10; Tables 18 pages.</i>