

ABSTRACT

The cacao is one of leading crop may could improving the community prosperity, and enhance the country's foreign exchange. One of determine factor for the success of cocoa cultivation is the soil characteristics and its environment. The aimed of this research was to determine land suitability classes and farming feasibility of community's cacao in the Kreung Meuh Sub-Watershed. The research was conducted the descriptive survey method via land unit mapping (LMU) forming. A soil sample was taken from each LMU by using soil auger, and the soil characteristics were analyzed in the laboratory. Beside that, the morphology and climate data were collected from field and weather station, respectively. To obtain land suitability classes were matching beetwen soil properties and its environment with land suitability criteria for cacao. While to determine the level of farming feasibility were done the economic calculate, i.e. NVP, Net B/C, IRR and BEP. The results revealed that the lands in the Krueng Meuh Sub-Watershed were categorized into moderately suitable classes (S2), the limitation factors of these classes were soil pH, BS, CEC, organic-C and slope. Base on economic calculated such as NPV value of IDR. 149.283.641.ha⁻¹, Net B/C value of 1,13% year⁻¹, IRR value of 10,02% year⁻¹, and BEP is Rp. 5.381.334., (5 years 4 months 44 days), then the community's cacao cultivation in the Kreung Meuh Sub-Waterseheda are feasible to developed.

Key Words : community cacao, economic analysis, land suitability classes, soil characteristic

RINGKASAN

FUJI WIKE AYU SANDORA “Evaluasi Kesesuaian Lahan Tanaman Kakao (*Theobroma cacao* L) Secara Kualitatif Dan Kuantitatif Di Sub DAS Krueng Meuh Kabupaten Bireuen” di bawah bimbingan Khusrizal sebagai dosen pembimbing Pertama dan Yusra, sebagai dosen pembimbing kedua.

Prospek budidaya kakao pada masa mendatang akan terus mejadi perhatian utama. Tanaman kakao masih menjadi salah satu komoditi perkebunan unggulan dalam mendukung peningkatkan devisa negara dan menambah pendapatan ekonomi masyarakat. Keberhasilan pengembangan kakao ditentukan oleh banyak faktor, termasuk kualitas lahan. Penelitian ini bertujuan untuk menilai kesesuaian kualitas lahan di Sub DAS Krueng Meuh untuk pengembangan tanaman kakao, dan secara simultan juga menganalisis kelayakan finansial usaha taninya.

Penelitian yang berlangsung dari bulan Februari hingga Maret 2019 dilakukan dengan metoda survei deskriptif. Sebanyak 15 sampel tanah telah diambil dari setiap SPL untuk dilakukan analisis sifat-sifat fisika dan kimianya di laboratorium. SPL dibentuk melalui overlay peta jenis tanah, peta lereng dan peta penggunaan lahan menggunakan software ArcGIS seri 10.1. Titik pengambilan sampel tanah pada setiap SPL didasarkan pada titik koordinat yang ditentukan dengan batuan GPS (*Global Positioning System*). Pada setiap SPL juga diidentifikasi kedalaman tanah (cm), drainase, lereng (%), bahaya banjir, batuan dan singkapan batuan. Untuk melengkapi data kualitas lahan juga dikumpulkan data suhu dan curah hujan yang berasal dari stasiun iklim (BMKG) Malikussalaeh Aceh Utara. Kelas kesesuaian lahan ditentukan dengan memperbandingkan nilai kualitas lahan dan kriteria kesesuaian lahan untuk kakao menurut Djaenuddin *et al.* (2011). Kriteria faktor produksi dan analisis kelayakan finansial usaha tani kakao dilakukan dengan menghitung nilai *Net Present Value* (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C), *Internal Rate of Return* (IRR) dan *Break Event Point* (BEP).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tekstur tanah beragam dan didominasi lempung hingga lempung liat berbeda, drainase agak baik hingga baik, kedalaman tanah tergolong dalam, lereng mulai datar sampai agak curam, batuan dan singkapan batuan <5%, pH tanah masam hingga sangat masam, C-organik rendah hingga sangat tinggi, basa tukar (K, Ca, Mg, Na) sangat rendah hingga sangat tinggi, KTK rendah sampai tinggi, KB sangat rendah hingga sangat tinggi. Kelas kesesuaian lahan tanaman kakao di Sub DAS Krueng Meuh tergolong cukup sesuai (S2) dengan faktor pembatas kemiringan lereng, pH tanah, C-organik, KB, dan KTK. Secara finansial dimana nilai BEP atau titik impas dimana (total pendapatan = total biaya) dari hasil perhitungan diperoleh hasil bahwa usaha tanaman kakao rakyat di Sub DAS Krueng Meuh Kabupaten Bireun akan mencapai titik impas (pengembalian biaya modal dan biaya-biaya lainnya) akan di capai selama 5 tahun 4 bulan 44 hari. Sehingga usaha tanaman kakao rakyat di lokasi penelitian memberikan keuntungan dan layak untuk di kembangkan.

Kata kunci: Analisis finansial, kelas kesesuaian lahan, kualitas lahan, tanaman kakao