

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang dan Masalah

Laboratorium lapang terpadu FP Unila sangat diperlukan untuk mendukung Visi Unila maupun Visi dan Misi Fakultas Pertanian Unila. Menurut Banuwa, Syam dan Wiharso (2011), laboratorium lapang terpadu FP Unila tersebut selain sebagai pendukung PBM (proses belajar mengajar) dan penelitian, juga dapat dijadikan sebagai etalase (*show window*). Keberadaan laboratorium lapang terpadu FP Unila ini diharapkan dapat membangun *image* baru pada bidang pertanian, khususnya bagi generasi muda, bahwa bidang pertanian tidak kalah dengan bidang yang lain, dapat menjadi profesi yang menarik, prospektif, dan terhormat.

Dari hasil penelitian sebelumnya, laboratorium lapang terpadu FP Unila mempunyai kelas lereng yang sangat beragam. Secara umum, didominasi oleh lereng agak miring/bergelombang dengan lereng (8 – 15 %) dengan luas lebih dari 50% laboratorium lapang terpadu FP Unila (Banuwa, dkk., 2011).

Laboratorium lapang terpadu FP Unila, dengan luas lebih kurang 6,784 Ha terletak di kompleks kampus Universitas Lampung. Laboratorium ini, sesuai dengan peruntukannya, digunakan untuk melakukan berbagai penelitian yang berkaitan dengan ilmu pertanian. Kondisi lereng dominan landai sampai bergelombang, serta curah hujan yang tinggi, maka potensi erosi diperkirakan

juga cukup besar sehingga dikhawatirkan akan terjadi penurunan kesuburan tanah serta berkurangnya lapisan atas tanah (*top soil*), apabila tidak dikelola dengan baik.

Di Indonesia, masalah erosi merupakan masalah nasional karena dampak dari kejadian erosi dapat menimbulkan bermacam-macam kerugian, misalnya di sektor pertanian dapat menurunkan produktivitas lahan sementara di bidang kesehatan adalah terjadinya banjir khususnya di perumahan penduduk yang dapat menimbulkan bermacam-macam penyakit (Nurpilihan, Amaru, dan Suryadi, 2011). Selanjutnya dinyatakan bahwa penyebab terjadinya erosi ada dua yaitu air dan angin; Indonesia sebagai negara tropis sangat jarang atau dapat dikatakan tidak pernah terjadi erosi yang disebabkan oleh angin. Erosi yang terjadi di Indonesia adalah disebabkan hanya oleh air. Keadaan ini juga lebih disebabkan karena di Indonesia mempunyai dua musim yaitu musim hujan dan musim kemarau. Pada saat musim hujan air dapat disimpan (konservasi) di dalam tanah dan dipegang oleh agregat-agregat tanah (*water holding capacity*) sehingga tanah sukar terlepas dari agregatnya.

Masalah erosi tersebut akan menyebabkan terjadinya degradasi lahan, yang akan berpengaruh pada kelestarian laboratorium lapang terpadu FP Unila, sehingga diperlukan upaya konservasi tanah dan air sesuai dengan kaidah-kaidah keilmuan. Konservasi tanah diartikan sebagai penempatan setiap bidang tanah pada cara penggunaan yang sesuai dengan kemampuan tanah tersebut dan memperlakukannya sesuai dengan syarat-syarat yang diperlukan agar tidak terjadi kerusakan tanah. Sedangkan konservasi air pada prinsipnya adalah penggunaan air yang jatuh ke tanah seefisien mungkin, dan pengaturan waktu aliran sehingga

tidak terjadi banjir yang merusak dan terdapat cukup air pada waktu musim kemarau (Arsyad, 2010).

Dalam rangka untuk melestarikan fungsi laboratorium lapang terpadu FP Unila tersebut, maka perlu dilakukan evaluasi erosi dan upaya penanggulangannya, sehingga kelestarian laboratorium dapat dijaga.

B. Tujuan Penelitian

1. Mempelajari karakteristik lahan laboratorium lapang terpadu FP Unila
2. Mengetahui penutupan lahan pada laboratorium lapang terpadu FP Unila
3. Mengevaluasi erosi pada laboratorium lapang terpadu FP Unila
4. Mempelajari alternatif pengelolaan lahan dengan pendekatan satuan lahan di laboratorium lapang terpadu FP Unila untuk menjaga kelestariannya.

C. Kegunaan Penelitian

1. Sebagai sumber informasi bagi para mahasiswa dan peneliti yang akan melakukan praktik dan penelitian di laboratorium lapang terpadu FP Unila.
2. Sebagai sumber informasi bagi para peneliti, pemerhati masalah lingkungan, serta pihak terkait lainnya yang membutuhkan, khususnya tentang erosi.
3. Sebagai sumber informasi bagi pengelola laboratorium lapang terpadu FP Unila sehingga pemanfaatan lahan di laboratorium lapang terpadu FP Unila tetap lestari.

D. Keluaran

1. Besarnya prediksi erosi, pada setiap satuan lahan,
2. Model pengelolaan laboratorium lapang terpadu FP Unila yang tepat, sehingga kelestariannya terjamin.
3. Alternatif agroteknologi di laboratorium lapang terpadu FP Unila agar lestari.

E. Hipotesis

1. Kondisi laboratorium lapang terpadu FP Unila yang memiliki lebih dari 8 % sangat rawan terhadap bahaya erosi.
2. Erosi yang terjadi pada lahan yang landai hingga bergelombang di laboratorium lapang terpadu FP Unila diprediksi telah melampau nilai erosi yang masih dapat ditoleransi (E_{tol}).