

# **BAB I. PENDAHULUAN**

## **I.1 Latar Belakang**

Sifat fisika tanah perlu diperhatikan dan diketahui karakteristiknya untuk menjaga tanah terutama dari kerusakan yang mungkin terjadi apabila tanah tersebut digunakan. Beberapa diantaranya yaitu tekstur, kandungan bahan organik, berat volume (BV), total ruang pori (TRP), permeabilitas, dan karakteristik air tanah (pF).

Sifat fisika tanah berbeda dari suatu tempat ke tempat lain. Perbedaan tersebut disebabkan oleh perbedaan faktor pembentuk tanah, yakni iklim, bahan induk, organisme, topografi dan waktu (Jenny, 1941). Pada tanah dengan kondisi iklim, bahan induk dan organisme yang sama, sifat-sifat tanah akan dipengaruhi oleh topografi, karena waktu merupakan faktor yang pasif, maka selain bahan induk, sifat-sifat tanah akan lebih dominan dipengaruhi oleh topografi.

Topografi merupakan bentuk permukaan bumi yang ditentukan oleh perbedaan tinggi suatu daerah. Perbedaan bentuk wilayah mempengaruhi jumlah curah hujan yang dapat diserap atau disimpan oleh profil tanah (Hardjowigeno, 1986). Topografi dapat mempengaruhi sifat-sifat fisika tanah, karena topografi dapat mempercepat atau memperlambat gaya-gaya iklim yang bekerja pada suatu wilayah. Pergerakan air dan bahan terlarut dari suatu tempat ke tempat lain baik melalui drainase maupun erosi ditentukan oleh topografi (Wisaksono, 1964).

Toposekuen adalah perubahan sifat-sifat tanah karena perbedaan sekuen topografi. Dalam satu toposekuen akan dijumpai perbedaan sifat tanah akibat adanya perbedaan bahan induk, iklim, topografi dan penggunaan lahan (Hardjowigeno, 2003).

Sifat fisika tanah pada dataran rendah tidak sama dengan dataran tinggi, karena menurut Hardjowigeno (2003) daerah-daerah yang lebih curam mempunyai solum tanah dangkal, bahan organik rendah, perkembangan horizon lebih lambat dibandingkan dengan tanah pada daerah datar. Selain itu, perbedaan lereng memberikan pengaruh yang berbeda terhadap kemampuan tanah dalam menyerap air.

Berdasarkan kenyataan di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **Variasi Sifat Fisika Tanah Berdasarkan Toposekuen di Bukit Sarasah Kota Padang.**

### **1.2 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik beberapa sifat fisika tanah berdasarkan toposekuen (315-515 m dpl) di bukit Sarasah kecamatan Pauh, Kota Padang, Sumatera Barat.