

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Nilai emisi CO₂ pada tanah terisolir di hutan rakyat Nglanggeran sebesar 0,47-103,217 g CO₂/m²/jam yang diperoleh pada kisaran suhu tanah 24,9°C-26°C dan kadar lengas tanah 26,06-37,13%. Faktor suhu dan kadar lengas tanah memiliki pengaruh yang rendah terhadap emisi CO₂ dikarenakan kurangnya sampel serta kisaran yang sempit.

Fluktuasi emisi CO₂ yang besar (102,747 g CO₂/m²/jam) disebabkan karena terhambatnya gas CO₂ keluar dari tanah karena adanya genangan air sehingga menghasilkan emisi yang kecil (0,47 g CO₂/m²/jam). Sementara itu emisi yang besar (103,217 g CO₂/m²/jam) terjadi karena kelimpahan organisme tanah, khususnya makro organisme (cacing dan semut), yang tidak merata dalam tanah terisolir.

5.2. Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang :

1. Pengaruh suhu tanah dan kadar lengas tanah terhadap emisi CO₂ oleh organisme tanah. Selain itu juga perlu mempertimbangkan faktor seperti biomassa serasah dan biomassa akar hasil penelitian yang diperoleh dapat menjadi lebih lengkap.

2. Pengaruh organisme tanah terhadap emisi CO₂ seperti aktifitas fauna tanah pada tanah terisolir yang didukung dengan data kelimpahan mikro/makroorganisme tanah.
3. Pengaruh lingkungan terhadap emisi CO₂ oleh organisme tanah pada variasi waktu yang berbeda (bulanan, musiman, tahunan) dengan jumlah sampel yang lebih banyak dan waktu yang lebih lama agar dapat lebih mewakili gambaran umumnya.
4. Pengaruh tempat penelitian dengan kondisi vegetasi dan lahan yang berbeda seperti kondisi lahan, jenis tanah, dan ketinggian tempat serta sampel yang lebih banyak lagi agar dapat mewakili keadaan lahan dan vegetasi penyusunnya yang heterogen.