

**PROYEKSI PERUBAHAN IKLIM TERHADAP EROSI TAHUN
2031 – 2050 BERDASARKAN VARIASI LERENG PADA
PERTANIAN LAHAN KERING KECAMATAN LEMBAH
GUMANTI KABUPATEN SOLOK**

**RISKA FADILA
2120232002**



**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2024**

PROYEKSI PERUBAHAN IKLIM TERHADAP EROSI TAHUN 2031 – 2050 BERDASARKAN VARIASI LERENG PADA PERTANIAN LAHAN KERING KECAMATAN LEMBAH GUMANTI KABUPATEN SOLOK

Abstrak

Erosi pada pertanian lahan kering di wilayah berlereng merupakan area dengan erosi tertinggi. Curah hujan merupakan faktor yang paling aktif yang menyebabkan erosi dikenal dengan erosivitas. Perubahan iklim yang terjadi secara global menyebabkan perubahan pada jumlah dan intensitas curah hujan secara tidak langsung akan berdampak pada erosi. Penelitian ini bertujuan untuk memproyeksikan erosi di masa depan pada pertanian lahan kering berlereng berdasarkan skenario iklim Representative Climate Pathway (RCP) 4.5 dan 8.5. Data hujan yang digunakan adalah data pos hujan di Kecamatan Lembah Gumanti periode 2014-2023 yang di peroleh dari Stasiun Klimatologi Sumatera Barat (BMKG) sebagai baseline dan data model iklim MPI ESM MR periode I (2031-2040) dan periode II (2041-2050) sebagai proyeksi. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan curah hujan akan diikuti dengan peningkatan erosivitas dan sebaliknya. Rata-rata curah hujan model periode 2031-2040 pada RCP 4.5 meningkat terhadap baseline dan pada periode 2041-2050 cenderung tetap. Pada RCP 8.5 rata-rata curah hujan model cenderung turun pada kedua periode. Nilai erosi pada RCP 4.5 pada periode I mengalami peningkatan, dengan kenaikan terbesar 13,4% (titik 1) namun pada periode II nilai erosi cenderung tetap/turun dengan penurunan tertinggi sebesar 2,17%. Nilai erosi pada RCP 8.5 pada periode I mengalami perubahan yang bervariasi, yaitu sebagian wilayah mengalami kenaikan dan sebagian wilayah lainnya mengalami penurunan namun pada periode II nilai erosi mengalami penurunan secara keseluruhan, dengan penurunan tertinggi sebesar 15,5%. Wilayah dengan potensi erosi tertinggi pada kedua skenario iklim yaitu Air Dingin dengan kemiringan lereng curam. Secara umum potensi erosi di pertanian lahan kering Lembah Gumanti pada 2031 – 2050 berada pada kriteria sedang hingga berat. Studi ini memberikan gambaran kepada pembuat kebijakan tentang dampak curah hujan terhadap kehilangan tanah dan kerentanan erosi di Lembah Gumanti di masa depan.

Kata kunci: pertanian lahan kering, perubahan iklim, proyeksi erosi, RCP