

# NISBAH PENGKAYAAN SEDIMEN DAN PENCUCIAN HARA MELALUI ALIRAN PERMUKAAN DAN EROSI TANAH PADA PERTANAMAN KAKAO

Oteng Haridjaja<sup>1)</sup>, Sudirman Yahya<sup>2)</sup>, Nurmi Hafid<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Staf Pengajar Dep. Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan Fakultas Pertanian IPB

<sup>2)</sup>Staf Pengajar Dep. Agronomi dan Hortikultura Fakultas Pertanian IPB

<sup>3)</sup>Staf Pengajar Dep. Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lakidende Unaaha, Kendari

## Abstrak

Kabupaten Konawe merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Sulawesi Tenggara yang menunjukkan perkembangan perkebunan kakao yang cukup pesat. Pengusahaan tanaman kakao di daerah ini banyak dilakukan pada topografi berlereng sehingga memicu meningkatnya aliran permukaan (AP) dan erosi yang berimplikasi terhadap peningkatan kehilangan hara. Penelitian ini bertujuan mengetahui peranan metode konservasi dengan tumpangsari tanaman padi gogo dan kedelai di antara tanaman kakao dan strip tanaman *Arachis pintoi* yang ditanam searah kontur untuk menurunkan pelepasan hara melalui AP dan erosi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan tindakan konservasi T<sub>3</sub> (tumpangsari padi gogo dan kedelai di antara tanaman kakao yang disertai strip tanaman *A. pintoi*) memberikan kadar N total, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, dan C-organik tanah tertinggi dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya, sedangkan yang terendah pada perlakuan T<sub>1</sub> (kakao monokultur dengan penyiangan hanya pada piringan kakao). Perlakuan T<sub>2</sub> (tumpangsari padi gogo dan kedelai di antara tanaman kakao tanpa strip tanaman *A. pintoi*) memiliki kadar N total, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, dan C-organik tanah lebih rendah dari pada perlakuan T<sub>3</sub>, namun lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan T<sub>1</sub>. Kadar hara N total, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O, dan C-organik yang terangkut melalui AP dan erosi lebih tinggi dari pada residunya yang tertinggal di dalam tanah yang ditunjukkan oleh nilai Nisbah Pengkayaan Sedimen (NPS) > 1. Perlakuan tindakan konservasi T<sub>3</sub> merupakan alternatif terbaik yang dapat diterapkan oleh petani karena dapat menekan AP dan erosi sehingga meminimalkan pencucian hara serta memberikan tambahan pendapatan kepada petani yang bersumber dari tanaman padi gogo dan kedelai.

Kata kunci: aliran permukaan, erosi, pencucian hara, tanaman kakao