

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Konservasi tanah ialah suatu tindakan yang dilakukan pada suatu lahan untuk melindungi lahan, mencegah dan menanggulangi terjadinya erosi. Tindakan konservasi tanah dari para petani sebagai pengelola lahan sangat diharapkan, sehingga erosi tanah yang terjadi dapat dikendalikan atau dikurangi dan tidak terlalu banyak menimbulkan kerugian baik pada petani maupun penduduk sekitar. Tindakan konservasi tanah contohnya dengan menggunakan metode konservasi mekanik ialah dengan pembuatan guludan pada lahan miring, guludan tersebut searah dengan kontur tanah atau memotong lereng. Guludan ialah tumpukan tanah yang dibuat memanjang menurut arah kontur atau memotong lereng. Guludan yang memotong lereng mampu menurunkan aliran permukaan atau memperlambat aliran permukaan dan terjadinya erosi, sejauh ini jarang sekali kajian mengenai efektivitas guludan dalam mengendalikan erosi lahan, contohnya petani di Batu yang cenderung memanfaatkan lahan miring sebagai lahan pertanian yang ditanami sayuran akan tetapi dengan menggunakan guludan yang searah lereng sehingga guludan tersebut kurang mampu menahan atau mengurangi risiko terjadinya erosi karena kurang bisa memperlambat aliran permukaan atau limpasan permukaan. Erosi dan limpasan permukaan dapat merugikan tanaman budidaya khususnya tanaman sayuran karena dapat membuat tanah tersebut kehilangan unsur hara sehingga tanaman tidak memperoleh unsur hara yang dibutuhkan.

Tanaman sayuran yang ditanam oleh petani Batu pada lahan miring ialah tanaman kentang. Kentang ialah tanaman sumber karbohidrat serta mengandung vitamin A, B dan C, sehingga tanaman kentang dianggap penting untuk diproduksi. Semakin bertambahnya penduduk Indonesia pada saat ini maka semakin bertambah pula kebutuhan akan kentang, akan tetapi produksi kentang yang semakin menurun dari tahun 2000 dengan total produksi kentang di Indonesia 2.004.179 ton (Anonymous, 2000) dan pada tahun 2009 dengan total

produksi kentang di Indonesia 1.176.304 ton (Anonymous, 2009). Tanaman kentang yang ditanam pada lahan miring tersebut maka seharusnya ditanam sesuai dengan syarat tumbuh tanaman kentang supaya produksi bisa optimal dan lahan yang digunakan sudah dibuat guludan. Guludan yang diharapkan jika pada lahan miring ialah guludan yang memotong lereng bukan yang searah dengan lereng. Berdasarkan peristiwa diatas maka perlu dilaksanakan penelitian lebih lanjut tentang arah guludan yang sesuai pada lahan miring guna untuk mengurangi erosi dan memaksimalkan pertumbuhan tanaman budidaya.

1.2 Titik berat penelitian

Arah guludan yang tepat dalam mengurangi limpasan permukaan, erosi dan mempertahankan kesuburan tanah pada lahan miring serta pertumbuhan dan hasil pada tanaman kentang. Penelitian ini bertujuan :

1. Mempelajari arah guludan yang tepat pada lahan miring atau lereng sehingga kemungkinan terjadinya erosi lebih rendah.
2. Mengetahui perbedaan kesuburan tanah serta pertumbuhan dan hasil tanaman kentang pada lahan miring yang memiliki arah guludan yang berbeda.

1.3 Hipotesis

1. Lahan yang memiliki guludan yang memotong lereng memiliki tingkat erosi yang lebih rendah daripada lahan yang memiliki guludan yang searah lereng.
2. Lahan yang tingkat erosi lebih rendah memiliki tanah lebih subur sehingga pertumbuhan dan hasil tanaman kentang lebih optimal.