

PENGELOLAAN LAHAN KERING UNTUK PERTANIAN HORTIKULTUR DI DAERAH TAWANGMANGU, KARANGANYARⁱ

Dwi Priyo Ariyanto
Jurusan Ilmu Tanah Fakultas Pertanian
Universitas Sebelas Maret Surakarta

I. PENDAHULUAN

Pada dataran tinggi seringkali dijumpai adanya lahan kering. Seperti halnya pada daerah Tawangmangu yang terletak di Kabupaten Karangnyar Propinsi Jawa Tengah merupakan daerah yang sebagian besar berupa berbukit dengan ketinggian antara 400 sampai 1800 meter di atas permukaan laut. Sebagian besar penduduk di daerah Tawangmangu mempunyai mata pencaharian sebagai petani yaitu sekitar 47,73% (Anonim, 2005), sehingga banyak lahan di daerah tersebut yang dimanfaatkan sebagai lahan pertanian. Sesuai dengan kondisi lingkungan maka tanaman yang dibudidayakan oleh masyarakat sekitar merupakan tanaman hortikultur.

Dengan topografi yang berbukit hingga bergunung dengan kemiringan lebih dari 15 %, pemanfaatan lahan kering dimaksimalkan oleh masyarakat setempat. Pemanfaatan lahan secara intensif atau terus menerus disebabkan oleh sempitnya kepemilikan lahan setiap petani dan tidak adanya penghasilan lain diluar bercocok tanam (Winarno, 2007). Ditambah lagi dengan pendapatan yang tidak seberapa akibat semakin meningkatnya biaya budidaya yang tidak ditunjang dengan bertambahnya keuntungan hasil panen.

Namun yang menjadi persoalan mendasar adalah tingginya tingkat erosi di Sub DAS Samin yang terletak di wilayah Tawangmangu Kabupaten Karanganyar. Pada lahan yang dimanfaatkan sebagai hortikultura mencapai lebih dari 100 ton/ha/th (Sutopo dan Jaka Suyana, 1999). Hal ini juga didukung oleh Winarno *et al.* (2007) berdasarkan dari hasil penelitiannya di Sub DAS Samin yang menunjukkan prediksi tingkat erosi pada lahan pertanian yang sebagian besar merupakan tingkat bahaya erosi sangat berat.

Terjadinya erosi yang sangat tinggi ini salah satunya diduga pemanfaatan lahan yang intensif, seperti yang dijelaskan pada bagian sebelumnya. Disamping itu banyak masyarakat yang memanfaatkan lahan dengan kemiringan lebih dari 40 %. Hal ini tentu saja semakin menambah resiko terjadinya kerusakan lahan, misalnya seperti terjadinya erosi yang sangat berat atau seperti tanah longsor. Pengelolaan lahan tidak sesuai dengan kaidah-kaidah konservasi tidak akan mendatangkan keuntungan, namun justru diperolehnya kerugian yang tidak sedikit serta lebih berdampak pada kerugian dalam jangka waktu yang panjang.

II. POTENSI LAHAN

Daerah Tawangmangu yang merupakan daerah penghasil hortikultura sebagai pemasok kebutuhan pangan khususnya di wilayah Surakarta dan Madiun, mempunyai potensi sumberdaya alam yang sangat besar. Tingkat kesuburan baik dari segi tanah maupun air yang sangat bagus perlu dijaga serta dioptimalkan agar keberlanjutan pertanian sebagai mata pencaharian masyarakat setempat dapat terus menguntungkan.

Sebagian besar masyarakat di daerah Tawangmangu membudidayakan tanaman wortel, bawang merah, kapri dan buncis baik secara monokultur maupun polikultur. Tanaman-tanaman tersebut telah dipahami oleh masyarakat petani setempat secara turun-temurun mengenai karakteristiknya sehingga tanpa adanya pembinaan secara ilmiah, cukup dengan kearifan lokal (*indigenous knowledge*) yang diterapkan oleh petani menjaga kelestarian lingkungan pada lahan pertaniannya.

Potensi sumberdaya ini dimanfaatkan dengan tanaman yang mempunyai nilai jual yang cukup tinggi. Tetapi meningkatnya pupuk dan obat yang mendorong redahnya keuntungan atau penghasilan bersih petani. Sebenarnya masih ada cara lain yang bisa dilakukan oleh masyarakat petani di daerah Tawangmangu dan ini mungkin telah dilakukan oleh beberapa petani lain. Perluasan budidaya pertanian seperti peternakan yang diintegrasikan dengan pertanian (*mix farming*) yang telah lama ditekuni akan mampu meningkatkan penghasilan petani tanpa merusak atau menurunkan kualitas lahan. Itunjang dengan wilayah Tawangmangu merupakan daerah tujuan pariwisata yang terkenal dengan makanan sate kelinci. Peluang pengembangan budidaya kelinci masih sangat lebar, sehingga integrasi peternakan kelinci ataupun ternak kambing dan sapi merupakan potensi yang sangat menguntungkan.

III. PENGELOLAAN LAHAN

Pengelolaan yang dilakukan oleh masyarakat setempat saat ini sudah cukup baik, yaitu membuat teras bedeng dengan saluran air yang searah dengan kontur atau tegak lurus terhadap arah kemiringan lahan yang akan mengurangi terjadinya erosi. Hal ini telah lama dilakukan oleh masyarakat setempat. Dengan dukungan jenis tanaman yang tidak membutuhkan drainase yang tinggi sehingga sistem ini dapat diterima oleh masyarakat petani. Berbeda pada daerah Dieng, Wonosobo dan di Jawa Barat yang jenis tanaman berupa kentang membutuhkan saluran drainase yang cukup cepat sehingga sering dibuat searah kemiringan lereng sehingga tanah mudah tererosi.

Pembuatan parit berisi seresah di bawah bedeng-bedeng yang dilakukan oleh petani, secara langsung akan menambah besar kapasitas dalam menahan air. Oleh karenanya, jika pada musim penghujan tidak pernah terjadi longsor lahan, pengaruh paling buruk hanya terjadi kerusakan bedeng yang tertampung pada masing-masing

parit. Kerusakan ini dinilai tidak seberapa apabila dengan terjadinya longsor yang justru menimbulkan kerugian lebih besar.

Dalam pemberian air, petani juga tidak melakukannya dengan menggenangi lahan. Namun mereka menyiram tanaman sesuai kebutuhan. Tindakan ini sangat membantu pelestarian lahan sehingga tidak terjadi penjumlahan air di dalam tanah, sehingga potensi terjadinya bidang luncur (*slippery zone*) dapat dihindarkan. Dari segi agronomi juga akan mengurangi terjadinya kebusukan pada tanaman, khususnya tanaman wortel.

Untuk mengembalikan unsur hara yang terserap, pemberian bahan organik juga dilakukan. Pada waktu pengolahan tanah awal, petani sering memberikan bahan organik baik berupa pupuk kandang maupun bahan organik yang masih kasar seperti sisa tanaman. Tindakan ini akan meningkatkan kesuburan tanah baik dari kimia, fisika maupun biologi tanahnya. Disamping itu, tanah yang tererosi dalam parit di bawah bedengan dikembalikan kembali ke lahan oleh petani sehingga akan memperkecil hilangnya tanah terbawa ke hilir sungai.

IV. SARAN

Dari pengelolaan lahan sebagai budidaya pertanian oleh masyarakat petani di daerah Tawangmangu sebenarnya cukup baik. Namun untuk menghindari kerusakan lahan akibat dari terlalu intensifnya lahan sebagai penghasil produksi pertanian, perlu didukung solusi atau pemecahan lain. Berpangkal dari rendahnya pendapatan dan kemampuan petani, perlu peningkatan kesejahteraan melalui penambahan penghasilan, yaitu dukungan integritas pertanian dan peternakan.

Sebagai contoh pada batas bedeng sebagai penguat bisa ditanami dengan rerumputan sebagai pakan ternak. Ternak yang dipelihara akan menambah penghasilan petani dan limbah yang dihasilkan bisa dimanfaatkan sebagai pupuk sehingga pengeluaran petani untuk membeli pupuk dapat dikurangi. Dengan integritas ini pendapatan petani semakin meningkat dan lahan yang dimanfaatkan terjaga kelestariannya.

Di pihak pemerintah juga perlu adanya perlindungan lahan berdasarkan tata ruang wilayah yang ditetapkannya. Undang-undang nomor 16 tahun 2004 tentang penatagunaan tanah yang melindungi pemanfaatan tanah sesuai peruntukannya serta menghindari adanya pemanfaatan lahan yang dapat menyebabkan degradasi lahan. Juga undang-undang nomor 150 tahun 2000 mengenai pengendalian kerusakan tanah untuk produksi bioomassa sebagai tolok ukur mengenai kerusakan lahan. Dengan payung hukum ini diharapkan bisa menjaga kelestarian lahan agar bisa dimanfaatkan secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2005. *Kabupaten Karanganyar Dalam Angka 2005*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Karanganyar. ISSN 0215-6172. Karanganyar. Jawa Tengah.
- Sutopo dan Jaka Suyana. 1999. Potensi Bahaya Erosi Pada Beberapa Tipe Agroekosistem Di Sub DAS Samin, DAS Solo. Fakultas Pertanian UNS. Surakarta.
- Winarno, J., Sri Hartati, Retno Rosariastuti dan Dwi Priyo Ariyanto. 2007. *Kajian Pengelolaan Lahan Kering Sub DAS Samin Sebagai Basis Perencanaan Penggunaan Lahan Berkelanjutan Di Kabupaten Karanganyar*. Belum dipublikasikan.

ⁱ Disusun tanggal 23 April 2007 sebagai tugas MK Pengelolaan Tanah Lanjutan SPS Ilmu Tanah UGM