



OPTIMALISASI PEMANFAATAN LAHAN TIDUR DI MUSIM KEMARAU UNTUK USAHA TANAMAN PERTANIAN MENGGUNAKAN TEKNOLOGI PENGAIRAN DALAM JUMLAH TERBATAS DAN PUPUK DARI FECES SAPI

Johanis A. Jermias¹⁾ dan Max A. J. Supit²⁾

Politeknik Pertanian Negeri Kupang,

Email: jermiasjohanis@gmail.com; dan maxsupit@gmail.com

ABSTRAK

Musim kemarau yang panjang dengan ketersediaan air yang sangat minim menyebabkan pemanfaatan lahan pertanian di wilayah Dusun Kaniti Desa Penfui Timur Kabupaten Kupang hanya dilakukan dalam jangka pendek atau selama musim hujan. Akibatnya lahan pertanian berubah menjadi lahan tidur selama musim kemarau. Kondisi ini menunjukkan adanya ketergantungan yang tinggi dari petani setempat terhadap ketersediaan air dalam jumlah yang cukup untuk melaksanakan usaha pertanian, padahal lahan yang dibiarkan selama musim kemarau tersebut dapat dimanfaatkan dengan menggunakan teknologi usaha tani lahan kering dengan penggunaan air terbatas. Salah satu teknologi tersebut adalah semprot bawah mulsa (Probasa) yang sedang dikembangkan oleh Politani Negeri Kupang. Teknologi ini telah dimanfaatkan untuk pengembangan usaha pertanian di lahan tidur di Dusun Kaniti selama musim kemarau yang dikombinasikan dengan penggunaan pupuk organik berbahan dasar feses ternak sapi. Luaran yang dihasilkan dari kegiatan ini adalah demplot usaha pertanian di lahan kering dengan menggunakan air dalam jumlah terbatas yang dikombinasikan pemanfaatan feses ternak sapi sebagai pupuk organik.

Kata Kunci: lahan kering, air terbatas, organic, feses sapi

PENDAHULUAN

kondisi waktu hujan di wilayah Dusun Kaniti Kabupaten Kupang yang rata-rata hanya 3 – 4 bulan dalam setahun menyebabkan petani hanya bisa memanfaatkan lahannya untuk usaha pertanian dalam jangka pendek sesuai dengan bulan hujan dan sisanya lahan pertanian hanya dibiarkan menjadi lahan tidur sampai musim hujan/musim tanam berikutnya. Jika ditinjau dari segi ekonomi maka potensi lahan tersebut terbuang percuma akibat masalah ketersediaan air.

Dalam kondisi seperti itu maka untuk memperoleh uang tunai selama musim kemarau, sebagian besar petani mengerjakan berbagai pekerjaan pengganti seperti mencari dan menjual kayu bakar dan kayu penopang bangunan, pemecah batu kerikil, dan buruh bangunan/buruh kasar lainnya. Namun penghasilan dari pekerjaan ini biasanya tidak menentu, tergantung permintaan pasar dan ketersediaan lowongan kerja.

Jika lahan tidur yang ada dapat dimanfaatkan secara optimal sepanjang tahun dengan menanam berbagai jenis tanaman produktif maka akan mendatangkan pendapatan yang kontinyu bagi petani. Untuk mewujudkan hal tersebut maka diperlukan adanya teknologi bidang pertanian yang memanfaatkan air dalam jumlah terbatas pada lahan-lahan tidur selama musim kemarau.

Salah satu teknologi yang dapat digunakan untuk memanfaatkan lahan tidur dengan menggunakan air dalam jumlah terbatas adalah teknologi Probasa yang sedang dikembangkan oleh Politeknik Pertanian Negeri Kupang.

Pada sisi yang lain, masyarakat Kaniti juga dikenal sebagai peternak sapi yang cukup handal. Sistem pemeliharaan yang diterapkan untuk kepemilikan ternak dalam jumlah besar dengan tujuan pembibitan adalah umumnya menggembalakan ternak selama musim kemarau dan mengandangkan/mengikat di bawah naungan pohon selama musim hujan (musim tanam) sedangkan untuk kepemilikan dalam jumlah sedikit atau pemeliharaan dengan tujuan penggemukan (feedloting) dilakukan dengan mengandangkan sepanjang hari dan peternak menyediakan seluruh kebutuhan ternak sapi (sistem intensif).

Sistem pemeliharaan intensif menghasilkan feses dalam jumlah yang besar yang selama ini belum dimanfaatkan secara optimal. Karena itu maka kegiatan optimalisasi pemanfaatan lahan

tidur di musim kemarau ini mengkombinasikan teknologi sistem pengairan terbatas dan pengolahan limbah ternak menjadi pupuk organik

MASALAH

Beberapa masalah yang telah diupayakan pemecahannya, yakni:

1. Banyaknya lahan tidur yang tidak dimanfaatkan selama musim kemarau akibat ketergantungan yang tinggi terhadap air dalam jumlah yang cukup
2. Tidak diketahuinya teknologi
3. Belum optimalnya pemanfaatan feses ternak sapi sebagai pupuk organik bagi usaha pertanian hortikultura dalam rangka menciptakan produk pertanian organik

METODE PELAKSANAAN

Guna membantu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh mitra selama ini, maka bentuk kegiatan yang telah dilakukan adalah melakukan penyuluhan dan demonstrasi yang berkaitan dengan masalah mitra tersebut.

Kegiatan penyuluhan dilaksanakan dalam bentuk ceramah dan diskusi dengan topik Mengenal teknologi pengairan dengan jumlah air terbatas “Probasa” dan dilanjutkan dengan pembuatan demplot tanaman pertanian menggunakan teknologi probasa yang dikombinasikan dengan pupuk organik berbahan dasar feses sapi. Bentuk kegiatan lain yang saat ini dilakukan adalah monitoring operasional Kelompok tani dan analisis pendapatan yang segera dilakukan setelah demplot tersebut menghasilkan produk yang dijual.

Kegiatan yang telah dilaksanakan bersifat stimulan dengan harapan dapat meningkatkan kesadaran, pengetahuan dan keterampilan mitra. Dalam kegiatan ini mitra dilibatkan secara aktif mengikuti kegiatan mulai dari ceramah, diskusi, penyiapan bahan-bahan pembuat pagar dan pupuk organik, persiapan lahan untuk demplot, pengamatan pertumbuhan dan hasil tanaman serta pencatatan biaya dan penerimaan sebagai data dasar perhitungan pendapatan.

Produk dari kegiatan ini berupa demplot usaha pertanian di lahan kering dengan menggunakan teknologi pengairan terbatas air yang dikombinasikan dengan pupuk organik berbahan dasar

feses sapi. Diharapkan hasil kegiatan ini dapat menjadi suatu motivator bagi kelompok tani dalam optimalisasi pemanfaatan lahan tidur selama musim kemarau dengan teknologi yang tepat.

Selanjutnya pengetahuan yang telah dimiliki mitra tersebut diharapkan dapat disebarluaskan kepada masyarakat lain sehingga usaha pertanian dan peternakan di sekitar wilayah desa Kaniti akan berkembang menjadi lebih baik.

HASIL

Kegiatan ini telah menghasilkan luaran utama berupa demplot usaha pertanian lahan kering dengan menggunakan jumlah air terbatas dan pupuk organik dari feses ternak sapi.





KESIMPULAN

Dari kegiatan pengabdian ini telah dihasilkan sebuah demplot usaha pertanian di lahan kering dengan menggunakan teknologi pengairan terbatas air yang dikombinasikan dengan pupuk organik berbahan dasar feses sapi. Selanjutnya demplot ini menjadi sumber pendapatan tambahan bagi rumah tangga petani/peternak.

Sampai saat ini belum dapat dilakukan analisis kelayakan (analisis pendapatan, R/C dan B/C) karena belum ada hasil tanaman yang dipanen. Analisis kelayakan usaha dimaksud akan dilakukan segera setelah diperoleh hasil dari demplot pertanian yang sedang dijalankan tersebut.

Selanjutnya jika hasil analisis kelayakan usaha menunjukkan demplot tersebut layak secara ekonomi maka disarankan agar model usaha ini dikembangkan lebih lanjut di wilayah Timor Barat sebagai salah satu model pengembangan pertanian lahan kering.

Disarankan juga agar perlu dilakukan kegiatan lanjutan sehubungan dengan pengembangan model pertanian ini untuk menunjang dan mensukseskan rencana mewujudkan pertanian hortikultura berbasis organik di lahan kering dengan memanfaatkan potensi lokal yang ada. Berbagai kegiatan lanjutan yang dibutuhkan antara lain: manajemen organisasi kelompok tani, manajemen keuangan, penanganan hama dan penyakit tanaman secara organik, strategi memanfaatkan air yang jumlahnya terbatas, dan pertanian terpadu yang menggabungkan usaha pertanian tanaman pangan, peternakan, perikanan, dan kehutanan dengan konsep zero waste.



DAFTAR PUSTAKA

Jennings, G. D. (1996, March 1). *North Carolina Cooperative Extension Service*. Retrieved May 27, 2013, from Hydraulic Ram Pumps:
www.bae.ncsu.edu/programs/extension/publicat/wqwm/ebae161_92.html