SINOPSIS

PENERAPAN SISTEM PERTANIAN TERPADU POLA INTEGRASI JAGUNG DAN SAPI

A. Pendahuluan

Sebelum membicarakan tentang pertanian terpadu sebagai salah satu sistem pertanian modern, sebaiknya kita memahami terlebih dahulu tentang sistem pertanian itu sendiri. Sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan kegiatan atau elemen atau sub sistem yang saling bekerja sama atau dihubungkan dengan caracara tertentu sehingga membentuk satu kesatuan guna mencapai satu tujuan.

B. Materi

Sistem dalam konteks pertanian terpadu dapat didefinisikan sebagai kumpulan subsistem atau penggabungan kegiatan pertanian, peternakan, perikanan, perkebunan dan segala kegiatan terkait pertanian yang dilakukan dalam satu tempat atau lahan. Sistem pertanian terpadu adalah suatu usaha tani yang memadukan berbagai praktik pertanian dengan tanaman maupun hewan dalam suatu sistem sedemikian rupa, sehingga ada kesinambungan antara produksi dan pemanfaatan sumberdaya alam (Yulipriyanto, 1997).

Salah satu konsep penerapan pertanian terpadu yang dapat meningkatkan pendapatan usaha tani pada lahan kering adalah integrated farming system (sistem usaha tani terpadu). Menurut Suwandi dalam Matheus (2019) adalah suatu kegiatan petani dalam memanfaatkan secara optimal dan terpadu lebih dari satu komoditas pertanian. Baik komponen usaha tani pangan, palawija, hortikultura, ternak, dan ikan selama setahun pada unit lahan yang sama. Sedangkan usaha tani tidak terintegrasi hanya dengan satu komoditas selama setahun. Pengembangan sistem pertanian terpadu saat ini masih lamban dan belum memahami kaidah keterpaduan sistemnya. Pada umumnya menerapkan sistem yang sifatnya masih persial atau terpisah.

Salah satu cara untuk memperbaiki dan mengoptimalkan produktivitas adalah melalui penerapan pola pertanian terpadu dengan mengintegrasikan tanaman dan ternak dalam sistem usaha tani. Integrasi tanaman pangan dan ternak sapi pada dasarnya merupakan perpaduan dua komoditas yang bisa dikembangkan secara bersamaan pada unit lahan yang sama yang masing-masing komponennya saling membutuhkan satu sama lain. Tanaman pangan penghasil limbah pertanian bisa manfaatkan sebagai pakan ternak, sementara ternak sapi merupakan hewan

ternak penghasil pupuk organik potensial yang dapat dimanfaatkan untuk memperbaiki dan meningkatkan kesuburan tanah, menurunkan biaya produksi dan meningkatkan produksi.

Manfaat dari sistem pertanian terpadu

Menurut Anonim (2016) dalam (Matheus dkk. 2019) Manfaat pengembangan sistem pertanian terpadu dikenal dengan 4F: F1 (Food); bermanfaat sebagai penghasil pangan/makanan bagi petani, F2 (Feed); pemanfaatan limbah pertanian sebagai sumber pakan ternak, F3 (Fuel); sebagai sumber energi alternative, F4 (Fertilizer); sebagai penghasil pupuk organik.

Keunggulan sistem pertanian terpadu

Kathleen (2011) dalam (Matheus dkk. 2019) menyatakan bahwa pertanian terpadu tanaman-ternak memiliki keunggulan, yaitu: dapat memperbaiki kualitas tanah, meningkatkan hasil, menghasilkan pangan beragam, input energi lebih rendah, biaya produksi lebih murah, dan memperbaiki efisiensi penggunaan lahan, serta lingkungan lebih baik.

Macam-macam integrasi

Menurut Tomas (2014) macam-macam integrasi tanaman dengan ternak sapi antara lain: a). Integrasi Tanaman Padi dengan Ternak, b). Integrasi Tanaman Jagung dengn Ternak, c). Integrasi Tanaman Sayuran dengan Ternak. d). Integrasi Tanaman Buah dengan Ternak.

Integrasi jagung dan sapi, merupakan perpaduan dua komoditas yang bisa dikembangkan secara bersamaan pada unit lahan yang sama yang masing-masing komponennya saling membutuhkan satu sama lain. Tanaman pangan sebagai penghasil limbah yang bisa dimanfaatkan sebagai pakan ternak, sementara ternak menghasilkan pupuk organic yang dapat dimanfaatkan untuk memperbaiki dan meningkatkan kesuburan tanah

C. Penutup

Sistem pertanian terpadu pola integrasi tanaman dan ternak adalah suatu kegiatan petani dalam memanfaatkan secara optimal dan terpadu lebih dari satu komoditas pertanian. Baik komponen usaha tani pangan, palawija, hortikultura, ternak, dan ikan selama setahun pada unit lahan yang sama. Tanaman pangan penghasil limbah pertanian bisa manfaatkan sebagai pakan ternak. Sementara ternak sapi merupakan hewan ternak penghasil pupuk organik potensial yang dapat dimanfaatkan untuk memperbaiki dan meningkatkan kesuburan tanah, menurunkan biaya produksi dan meningkatkan produksi.