

Penelitian Teknologi Peningkatan Produktivitas Lahan Pasang Surut Sulfat Masam untuk Meningkatkan Produksi Tanaman Padi

Tekanan terhadap sistem produksi padi semakin lama semakin kompleks dan berat diantaranya berupa penyusutan luas maupun degradasi fungsi lahan. Secara langsung maupun tidak langsung kondisi tersebut merupakan ancaman serius terhadap kemandirian pasokan pangan nasional. Pengurangan produksi pangan pada lahan-lahan irigasi khususnya di pulau Jawa perlu diantisipasi dengan mengoptimalkan sistem usaha tani lahan rawa. Belum terdapat visi yang sama tentang pengelolaan rawa untuk pembangunan berkelanjutan diantara para pelaku (stake-holder) yang terlibat dalam pengembangan dan pengelolaan daerah rawa. Tahapan-tahapan pengelolaan daerah rawa untuk pertanian berkelanjutan dan strateginya perlu diidentifikasi dan dijelaskan sehingga dapat dipahami dan diterima serta selanjutnya dapat dilaksanakan oleh berbagai pihak yang terkait di wilayah masing-masing. Pengelolaan daerah rawa untuk ketahanan pangan (*food security*) dan pelestarian lingkungan (*konservasi*) merupakan dua sisi yang harus diperhatikan secara proporsional dan secara bersamaan

Dalam konteks perubahan iklim dan pemanasan global, pengelolaan rawa dapat dilihat dalam perspektif optimalisasi lahan pertanian. Dimana lahan-lahan pertanian sub-optimal basah ditingkatkan pengelolannya dengan pendekatan on-farm ataupun off-farm agar produktivitasnya per musim tanam meningkat, atau bahkan menjadi 2-3 kali tanam dalam setahun. Lahan yang sudah ditanami 2-3 kali dalam setahun akan berkurang semak belukarnya, yang otomatis akan mengurangi volume serasah yang dibakar pada saat penyiapan lahan. Peningkatan kesejahteraan masyarakat petani merupakan hal yang sangat mendasar kalau kita ingin mengurangi pembukaan lahan dengan membakar. Strategi perencanaan partisipatif dan pengelolaan sumberdaya rawa berbasis pertanian memerlukan model usahatani yang lebih efisien dan menguntungkan melalui pemanfaatan sumber daya lokal sebagai "input" dan bersifat ramah lingkungan dengan resiko usahatani yang lebih kecil. Model Pertanian terpadu yang menekankan pada proses biologis dalam berbagai tahap proses produksi, sehingga lebih efisien dan petani lebih mandiri dari aspek penyediaan sarana produksi dapat dikembangkan di lahan lahan pasang surut sulfat masam. Penelitian tentang Teknologi Perbaikan Produktivitas Lahan Pasang Surut Sulfat Masam untuk Meningkatkan Produksi Tanaman Pangan dalam satu kesatuan pengelolaan sangat diperlukan untuk meningkatkan produktivitas lahan melalui pengelolaan sumber daya lahan yang efisien dan efektif. Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) mendapatkan satu teknologi budidaya tanaman padi untuk meningkatkan IP 100 menjadi IP 300 di lahan pasang surut sulfat masam, (2) mendapatkan satu teknologi pengelolaan amelioran berbasis limbah pertanian in situ di lahan pasang surut sulfat masam, (3) mendapatkan satu teknologi perbaikan sistem jarak tanam dan penggunaan varietas padi adaptif di lahan pasang surut sulfat masam, (4) mendapatkan satu teknologi efisiensi pemupukan P melalui pemanfaatan mikroba adaptif di lahan pasang surut sulfat masam. Penelitian ini direncanakan akan dilaksanakan dalam satu kawasan pengelolaan lahan pada hamparan 20 ha di Desa Sidomulyo, Kecamatan Tamban Catur, Kabupaten Kapuas, Kalimantan Tengah dengan beberapa kegiatan penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan paket teknologi pengelolaan lahan pasang surut di

desa Sidomulyo Kecamatan Tamban Catur meliputi: (1) pengelolaan air, (2) pengolahan tanah, (3) varietas, (4) Umur benih, (5) sistem tanam, (6) pemupukan, (7) penyiangan, (8) pengendalian OPT, (9) cara panen dapat meningkatkan Indeks Pertanaman menjadi IP 300 serta Produktivitas padi sebesar 40,92%. Pola tanam padi-padi per hektar memberikan kenaikan keuntungan sebesar 3,74 kali dibandingkan keuntungan usahatani padi lokal petani non kooperator. (Dr. Wahida Annisa Yusuf, SP., MSc)