

TAHAPAN PELAKSANAAN PTT PADI GOGO RANCAH

Identifikasi potensi dan peluang pengembangan intensifikasi padi gogo rancah dengan pengenalan masalah dan peluang/PMP.

Agar perilaku komponen teknologi dapat disesuaikan dengan kebutuhan untuk memecahkan permasalahan setempat, maka proses pemilihannya (perakitannya) di dasarkan pada hasil analisis tentang pemahaman peluang dan kendala (PPK) atau pengenalan masalah dan peluang (PMP). Kunci dari PMP ini adalah bahwa kelompok sasaran berperan aktif dalam menganalisis sumberdaya, potensi dan permasalahan yang ada dilapangan. Selanjutnya menyusun perencanaan untuk memecahkan permasalahan. Pada tahapan ini peneliti dan penyuluh hanya bertindak sebagai fasilitator dan katalisator. Adapun desa yang terpilih adalah desa yang mempunyai potensi untuk pengembangan padi gogo rancah dalam skala luas dan mempunyai infrastruktur yang mudah dijangkau agar dapat dicapai dengan mudah oleh kelompok tani sasaran lain dan mudah mengangkut sarana produksi dan hasil panen. Bila kondisi curah hujan panjang atau bulan basah > 6 bulan, masih dapat dirancang untuk pertanaman padi walik jerami dan terakhir palawija atau sayuran.

Untuk mencapai tujuan karakterisasi lokasi yang telah ditetapkan, kegiatan-kegiatan akan dilakukan dengan melibatkan partisipasi aktif petani desa bersangkutan seperti :

- a. Pemetaan agro-ekosistem melalui wawancara dengan informan kunci, perjalanan transek dan observasi lapangan.
- b. Identifikasi dan diagnosis masalah, sebaran bulan basah untuk merakit pola tanamnya.
- c. Penelusuran pengetahuan asli petani (farmer indigenous knowledge).
- d. Verifikasi informasi yang telah dihimpun.

Setelah melalui serangkaian kegiatan tersebut diatas, maka disusun paket teknologi yang akan diterapkan pada demplot seluas 4,0 ha. Paket ini sudah merupakan kesepakatan antara petani sebagai pelaksana dan peneliti serta penyuluh yang bertindak sebagai fasilitator. Setiap tahun atau akhir panen semua hasil dievaluasi ulang, sebagian komponen paket teknologi utama dapat diganti dengan komponen baru dari hasil kajian komponen teknologi. Dengan demikian selama 3 tahun akan terjadi kegiatan penyusunan/penyesuaian paket teknologi secara insitu dan bersifat dinamis dengan melibatkan petani secara aktif. Tahapan berikutnya akan diuji ulang dalam skala luas dengan paket teknologi yang dihasilkan secara insitu dan sudah diyakini oleh petani setempat.

Model pengembangan pengelolaan tanaman terpadu (PTT) padi gogo rancah.

Model pengembangan/pengkajian PTT padi gogo rancah adalah semacam demplot yang menguji/menerapkan beberapa komponen utama PTT. Sebagai pembanding untuk padi sawah ada 4 komponen utama PTT, yaitu: (a) perbaikan aerasi tanah dengan penerapan irigasi berselang (intermittent irrigation), (b) penggunaan varietas unggul dan bibit muda tunggal, (c) penambahan bahan organik tanah, dan (d) penggunaan bagan warna daun/BWD (Abdulrachman et al., 2006). Berbeda dengan lahan sawah irigasi yang tingkat kesuburannya relatif lebih baik dan ada kepastian mendapat air irigasi, masalah lahan STH yang utama adalah: tingkat kesuburan tanah yang relatif rendah dan sangat bervariasi. Kandungan bahan organik tanah relatif rendah dan sulit untuk dipertahankan dalam jangka panjang. Kondisi seperti ini akan menyebabkan lahan mudah sekali merosot tingkat kesuburannya. Selain itu pasokan air juga tidak konsisten, karena hanya tergantung pasokan curah hujan, dan gangguan OPT.

Setelah permasalahan lapangan dikumpulkan dan kebiasaan petani dievaluasi secara mendalam, selanjutnya disusun paket teknologi yang akan diterapkan sebagai paket utama demonstrasi dalam skala luas (4,0 ha). Setelah ada kesepakatan antara petani disatu pihak dan penyuluh pada pihak yang lain, maka disusunlah paket teknologi utama yang akan dikaji secara bersama dengan luasan 4,0 ha. Pelaksananya akan melibatkan petani secara langsung dan diperkirakan akan melibatkan 10 -15 petani pemilik atau penggarap. Pendekatan model PTT padi gogo rancah akan bersifat partisipatif, dinamis dan teknologinya dirakit secara insitu. Petani dilatih dalam mengevaluasi potensi, kendala dan cara pemecahannya dan akhirnya dapat melaksanakan paket atau model PTT padi gogo rancah dengan baik.

Beberapa komponen utama pendekatan model pengelolaan tanaman dan sumberdaya terpadu (PTT) padi gogo rancah yang dianjurkan seperti : (a) penggunaan varietas unggul, (b) penambahan bahan organik tanah, (c) pemupukan berimbang berdasarkan status kesuburan tanah (PHSL), (d) usaha efisiensi pemupukan dengan cara sistem tanam jajar Legowo dan cara pemupukan dengan larikan serta waktu pemupukan yang tepat, dan (e) penerapan pengendalian gulma terpadu. Penggunaan bagan warna daun (BWD/LCC) untuk pupuk nitrogen. Pemupukan tidak setiap waktu dapat dilakukan, harus melihat dahulu tingkat kelembaban tanah. Bila keadaan kering, tidak ada hujan pemupukan dapat dilakukan atau harus ditunda sampai ada hujan dan tanah dalam kondisi lembab.

Teknologi budidaya padi gogo rancah.

Berbagai kendala yang ditemukan tidak mungkin dapat dipecahkan langsung dalam pengkajian petak demonstrasi. Komponen teknologi yang belum diyakini petani atau hal hal yang baru, akan diuji dalam petak percobaan dengan skala kecil. Paket teknologi demonstrasi bersifat dinamis, artinya dapat berubah tergantung kondisi lokasi alternatif perbaikan teknologi tersebut. Berdasarkan pengalaman yang telah dilakukan, beberapa alternatif komponen teknologi:

Adaptasi beberapa varietas unggul dan galur harapan padi gogo rancah.

Varietas tradisional yang berkembang di suatu lokasi sudah beradaptasi baik dengan lingkungannya. Kualitas beras varietas tersebut umumnya disenangi masyarakat dan relatif tahan terhadap cekaman biotik maupun abiotik yang ada. Bila dibandingkan dengan potensi varietas unggul, varietas tradisional tingkat produksinya relatif rendah dan umurnya lebih panjang. Penerimaan petani terhadap teknologi baru (termasuk varietas unggul) akan berbeda-beda tergantung tingkat produksi, rasa nasi, bentuk gabah dan tipe tanamannya. Pada pihak lain kendala produksi juga akan bervariasi karena adanya gangguan hama dan penyakit (biotik), tingkat kesuburan tanah dan situasi iklim mikro yang ada terutama sebaran curah hujan (abiotik).

Salah satu usaha peningkatan produksi padi pada suatu lokasi adalah dengan rekomendasi varietas unggul baru (VUB). Untuk mengembangkan VUB di suatu lokasi perlu diuji dahulu daya adaptasinya terhadap kondisi lingkungan yang spesifik. Pada pengujian adaptasi beberapa VUB harus diikuti sertakan varietas lokal (populer) setempat sebagai pembanding. Untuk mempercepat program pelepasan varietas unggul lokal spesifik, pada pengujian tersebut juga dapat diikuti sertakan beberapa galur harapan yang sudah diketahui potensi hasil pada lokasi lain. Alternatif pilihan untuk varietas yang sudah dilepas dapat dilihat pada Tabel Lampiran 1.

Pemupukan nitrogen, fosfor dan kalium

Kesuburan lahan STH umumnya lebih kurus dibandingkan dengan lahan sawah irigasi. Kesuburan lahan sawah irigasi lebih baik, karena ada tambahan hara dari air irigasi dan dengan adanya penggenangan pH tanah menjadi lebih netral yang memungkinkan hara menjadi lebih tersedia. Sedangkan pada lahan STH tidak ada tambahan hara dari air irigasi dan hara yang ada juga banyak yang terikat di dalam tanah serta mudah tercuci oleh aliran air bila curah hujan tinggi. Nitrogen merupakan hara utama yang paling mudah hilang dari lahan STH melalui penguapan dan larut dalam aliran air. Pada pihak lain, bila dilakukan pemupukan nitrogen yang tinggi akan merangsang timbulnya beberapa penyakit terutama penyakit blas dan busuk batang (Stem rot) atau kalau terlalu subur tanaman juga mudah rebah. Untuk pupuk N, takaran yang diberikan

tergantung kondisi lahan dan direkomendasi anjuran untuk pupuk urea 300 kg/ha

Disamping itu, kunci keberhasilan pengelolaan lahan STH adalah bagaimana mempertahankan atau meningkatkan kandungan bahan organik tanah. Fungsi bahan organik tanah adalah menyangga air dan hara yang dibutuhkan tanaman. Selain kandungan bahan organik yang tinggi akan memudahkan dalam pengolahan tanah karena struktur tanah menjadi remah dan pertumbuhan mikro organisme menjadi lebih baik serta pertumbuhan akar juga akan lebih optimal. Adapun hara yang sangat dibutuhkan tanaman dan umumnya kurang tersedia di dalam tanah adalah hara Nitrogen, diikuti oleh hara Kalium dan Fosfor. Pemberian pupuk organik dan pupuk an-organik yang lengkap diharapkan terjadi sinergis sesamanya yang berdampak pada pertumbuhan padi gogo rancah yang lebih baik dan akhirnya produksi lebih optimal.

Tingkat kesuburan lahan STH umumnya rendah, dengan ciri: kandungan bahan organik dan kandungan hara NPK rendah. Hal lain yang menyebabkan tingkat produksi tanah rendah adalah: kandungan aluminium tinggi, pH rendah atau kemasaman tanah tinggi serta keracunan Fe dan Al. Dengan ciri tanah seperti ini umumnya kandungan fosfat yang dapat diserap tanaman sangat rendah dan pupuk fosfat yang diberikan ke tanah akan banyak terikat oleh Aluminium. Pada pihak lain unsur nitrogen memang umumnya rendah dan pupuk yang diberikan akan mudah menguap serta tercuci dari dalam tanah. Dengan pemberian pupuk N dan P yang berimbang diharapkan akan memperoleh pertumbuhan padi gogo rancah yang baik serta hasilnya sesuai dengan yang diharapkan.

Lahan sawah irigasi umumnya lebih subur dibandingkan lahan STH, karena sebagian hara juga ada dalam air irigasi terutama unsur kalium. Pada pihak lain dengan adanya genangan, pH tanah akan relatif netral dan pada kondisi seperti ini kesediaan hara optimal untuk diserap tanaman. Sedangkan kondisi air pada lahan STH sangat tergantung pasokan curah hujan dan kandungan haranya relatif sangat rendah. Pada pihak lain bila hujan berlebihan, hara dari pupuk yang diberikan juga akan larut dan terbawa air dan mengalir ke bagian lain. Disamping itu, perilaku kedua jenis pupuk tersebut di lahan sawah tadah hujan responnya berbeda. Semakin tinggi kandungan kalium, respon pupuk nitrogen akan semakin nyata.