

## **KLINIK TEKNOLOGI PERTANIAN SEBAGAI WADAH KONSULTASI DAN ALIH TEKNOLOGI PERTANIAN SPESIFIK LOKASI <sup>1)</sup>**

**ENDRIZAL, ADRI, JULISTIA BOBIHOE DAN B. PRAYUDI**

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jambi

### **ABSTRAK**

Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian telah banyak menghasilkan dan merekomendasikan paket teknologi pertanian spesifik lokasi, namun tingkat adopsi paket teknologi oleh petani masih rendah. Kurang atau tidak diadopsinya teknologi pertanian disebabkan oleh beberapa hal, diantaranya karakteristik teknologi, keterbatasan SDM (penyuluh pertanian), permodalan, kualifikasi penerima teknologi itu sendiri dan proses diseminasi. Kenyataan dilapangan keberhasilan penerapan/adopsi teknologi pertanian spesifik lokasi masih sangat rendah. Untuk itu inovasi dan alih teknologi pertanian harus terus dikembangkan untuk merespon kebutuhan petani yang terus meningkat baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Suatu konsep untuk mempercepat alih teknologi pertanian yang mobilitasnya diterapkan oleh petani (telah berhasil dikembangkan oleh BPTP Sulawesi Utara) yang kemudian dikenal dengan KLINIK TEKNOLOGI PERTANIAN (KLITTAN). KLITTAN adalah suatu wadah yang dapat menampung serta memberikan solusi secara bertahap dan cepat suatu masalah yang dihadapi oleh petani atau pengguna lainnya dalam pengelolaan sistem usahatani. Visi dari KLITTAN adalah menjadikan Klinik Teknologi Pertanian sebagai wadah alih teknologi petanian yang terbaik, dengan Misi antara lain a). Secara proaktif petani bersama peneliti, penyuluh, teknisi, pengusaha, akademika dan pemerintah setempat mengidentifikasi dan memecahkan masalah pertanian spesifik lokasi. b). Mewujudkan peningkatan ilmu pengetahuan dan keterampilan petani c). Mempercepat pelayanan informasi teknologi pertanian ke petani serta umpan baliknya. d) Petani secara partisipatif mengadakan demonstrasi tentang teknologi baru yang akan dikembangkan, e). Mewujudkan kelompok usaha bersama sebagai basis kekuatan ekonomi internal masyarakat tani. Melalui KLITTAN dengan cepat dan akurat terakomodasi umpan balik untuk pengembangan IPTEK yang relevan dengan kebutuhan pengguna serta pengembangan komersialisasi usaha berbasis sektor pertanian. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jambi akan memprakarsai pendirian beberapa KLITTAN di Provinsi Jambi pada tahun anggaran 2005. Apabila KLITTAN dibangun dengan sistem yang benar dan spesifik mulai dari sekarang, maka diharapkan dapat mendorong perbaikan taraf hidup petani secara signifikan, serta akan terwujud dalam waktu yang tidak terlalu lama.

**Kata kunci :** *Alih teknologi. Spesifik lokasi, Klittan*

### **PENDAHULUAN**

Telah banyak paket teknologi pertanian spesifik lokasi yang dihasilkan oleh lembaga-lembaga pengkajian, namun belum mampu memberikan jaminan ekonomi dan sosial secara layak pada masyarakat tani pada umumnya. Permasalahannya antara lain adalah bahwa dalam tatanan sistem agribisnis, para petani belum memperoleh pendapatan secara proporsional. Dari pihak pelaku agribisnis terkesan bahwa belum tercipta ketergantungan usahanya terhadap pemasok utama produk yaitu petani yang diindikasikan dengan kondisi harga yang diterima petani relatif rendah.

Beberapa indikasi kegagalan dalam pembangunan pertanian selama ini antara lain yaitu ketidak berlanjutan penggunaan /

perbaikan teknologi spesifik lokasi dalam kegiatan usahatani, produktivitas dan pendapatan yang rendah, pengetahuan dan keterampilan yang rendah serta posisi petani dalam tatanan agribisnis yang rendah (Kindangen dkk., 2002). Akibatnya dalam pengelolaan usahatannya, sangat sulit bagi petani untuk mencapai ketratif sistem usahatani komersial secara mandiri dengan produk yang mempunyai nilai daya saing tinggi.

### **DASAR PEMBENTUKAN KLITTAN**

Syarat utama bagi keberlanjutan pembangunan pertanian adalah jika proses pertumbuhan di bidang pertanian sudah bertumpu pada kemampuan perekonomian dari masyarakat pertanian itu sendiri. Hasrat

untuk memperbaiki nasib dan prakarsa untuk menciptakan ekonomi yang layak harus timbul dari masyarakat tani itu sendiri. Kekuatan luar sebagai unsur pendukung seyogyanya hanyalah merangsang dan membantu kekuatan yang dimiliki oleh masyarakat tani sendiri (Kindangen dkk., 2003). Suatu kemajuan ekonomi yang lebih cepat dapat dicapai dengan mempergunakan sebanyak mungkin sikap dan lembaga sosial yang ada, ketimbang dengan melakukan pembongkaran budaya secara menyeluruh. Perubahan kelembagaan yang lebih penting adalah perubahan yang mempengaruhi keterampilan teknis, administratif dan kewirausahaan dan persediaan modal.

Dasar utama pengembangan klittan senantiasa mengacu kepada potensi sumberdaya yang sudah ada dan bertumpu pada kekuatan dari masyarakat tani itu sendiri, yang dalam tahap perkembangannya perlu ditunjang dari berbagai unsur dari luar yang terkait. Pembentukan dan pengelolaan Klittan senantiasa memberi dasar pemahaman pola pikir yang berorientasi swadaya dan partisipatif serta sistem pengelolaan yang bertumpu pada multi yang kreatif (Trie Joko Paryono, dkk 2004).

Klittan yang dibentuk tidak hanya melulu mengakomodasi usaha-usaha masyarakat tani yang dianggap sudah nyata hasilnya, tetapi juga harus mampu mengembangkan potensi-potensi yang belum diberdayakan (Novarianto R., dkk 2004). Dalam perkembangannya Klittan harus senantiasa dapat memperkenalkan kesempatan kerja yang relatif baru bagi masyarakat tani di suatu daerah. Oleh karena itu melalui wadah Klittan ini mekanisme ekonomi masyarakat tani disuatu wilayah akan terjalin dalam suatu rantai yang saling menguatkan (Soethama I.K.W., dkk., 2004). Terwujudnya Klittan yang baik di suatu daerah sudah tentu membutuhkan introduksi inovasi teknologi baru dari luar.

Petani pada umumnya berkeinginan dan berusaha untuk berpartisipasi dalam pembangunan sektor pertanian dengan suatu harapan dapat meningkatkan taraf kehidupan yang lebih baik. Namun kenyataannya karena keterbatasan permodalan, terbatasnya tingkat pendidikan dan kemampuan serta penguasaan iptek sulit bagi petani untuk berkembang lebih

baik tanpa bantuan dari institusi terkait. Usaha kearah perbaikan ekonomi masyarakat tani harus segera dibangun yang lebih terfokus dalam membangun sikap dari masyarakat tani itu sendiri agar terwujud kemandirian mereka dalam berusaha. Salah satu upaya dalam mempercepat pembentukan sikap seperti yang diharapkan itu yaitu dengan membentuk Klinik Teknologi Pertanian (KLITTAN) dipedesaan.

### **TUJUAN, MANFAAT DAN DAMPAK**

Tujuan umum dari Klittan adalah untuk mempercepat proses alih teknologi pertanian dari sumber teknologi (Lembaga pengkajian) kepada pengguna (petani dan pengguna lainnya) serta mendapatkan umpan baliknya untuk perbaikan teknologi secara cepat, tepat dan berkelanjutan.

Tujuan khusus pembentukan Klittan adalah (Muflin, 2004):

1. Mengidentifikasi dan memecahkan masalah pertanian dilingkungan petani
2. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani/nelayan dalam pengelolaan usahatani.
3. Mempercepat penyebaran paket teknologi dan komunikasi hasil-hasil penelitian dan pengkajian.
4. Menumbuhkan kemampuan wirausaha petani guna mempercepat pengembangan sistem usahatani untuk menghasilkan produk yang berdaya saing dan bernilai komersial
5. Menyediakan wadah penyaluran saprodi yang dapat memperpendek rantai pemasaran untuk sampai pada pengguna

Manfaat yang diharapkan dari Klittan adalah:

1. Teridentifikasi dan ditemukan pemecahan masalah pertanian dilingkungan petani
2. Meningkatnya pengetahuan dan keterampilan petani dalam kegiatan usahatani
3. Promosi teknologi pertanian akan lebih cepat
4. meningkatnya kemampuan wirausaha di tingkat petani
5. Harga saprodi ditingkat petani lebih murah dan mudah diperoleh, serta penyaluran

produksi yang cepat dan mendapat keuntungan yang layak.

Dampak dari Klinik Teknologi Pertanian adalah:

1. Petani secara mandiri dapat mengelola usahatani yang berwawasan agribisnis dan berkesinambungan
2. Kesejahteraan petani meningkat
3. Dinamika pertumbuhan ekonomi desa dan daerah yang berbasis sektor pertanian akan lebih baik
4. Ada jaminan hari tua, pendidikan dan kesejahteraan petani.

#### **PENGORGANISASIAN KLITTAN YANG MANDIRI**

Kemandirian masyarakat tani tidak lepas dari pengembangan swadaya yang menuntun pembentukan dan pengorganisasian masyarakat tani di pedesaan dalam suatu kerangka kelembagaan yang memberi peluang kepada mereka untuk lebih berperan dalam tatanan sistem agribisnis. Dalam hal ini Klittan yang dibutuhkan senantiasa berorientasi kepada partisipasi riil masyarakat terhadap kegiatan-kegiatan maupun dalam pengambilan suatu keputusan. Wadah Klittan yang dibentuk merupakan lembaga kekuatan ekonomi dan sosial masyarakat tani dan berupaya mengikis pola-pola eksploitasi dan bentuk-bentuk organisasi yang membatasi kreatifitas dari masyarakat.

Pengorganisasian Klittan sudah tentu tidak lepas dari berbagai permasalahan yang dihadapi, seyogyanya setiap permasalahan yang ada harus diselesaikan oleh masyarakat tani bersama pengelola Klinik. Mengingat kondisi yang berbeda-beda maka bentuk organisasi Klittan di setiap desa harus disesuaikan dengan kondisi setempat. Penyesuaian ini tidak berarti terlepas satu dengan lainnya, tetapi harus terintegrasi baik secara lokal, regional dan nasional. Terwujudnya kondisi yang baik maka akan tercipta keseimbangan mekanisme sosial dan ekonomi antar sektor (Soekartawi, 1993). Dengan demikian setiap sektor akan saling berintegrasi secara positif dan bukannya yang kuat mengeksploitasi yang lemah.

Pengembangan Klittan ke depan perlu difasilitasi oleh lembaga pemerintah dan non pemerintah yang bergerak dan terkait dalam pembangunan pertanian. Wadah ini akan semakin kuat apabila bertumpu pada swadaya atau partisipasi masyarakat sendiri. Terciptanya kondisi yang kondusif apabila terealisasi kebijakan makro dari pemerintah yang menunjang dan mengkondisikan pengembangan Klittan sebagai basis pertumbuhan agribisnis bagi masyarakat tani. Pengembangan Klittan mengacu kepada institusi yang dibangun oleh petani, dikelola oleh petani dan milik petani. Karena itu suksesnya suatu Klittan adalah sangat tergantung dari upaya-upaya secara swadaya dari petani dalam hal ini dimulai dari pengelolanya yang selanjutnya diwujudkan dari peran serta masyarakat tani itu sendiri. Dalam mewujudkan kemandirian masyarakat tani kearah perbaikan sistem perekonomian mereka, maka perlu ditumbuhkembangkan partisipasi dari petani yaitu dengan melibatkan petani dalam perencanaan masa depan mereka. Selama ini terkesan bagi masyarakat tani bahwa petani hanya menerima putusan-putusan dari atas sehingga sumber-sumber daya yang sampai kepada mereka dianggap hanya sebagai kemurahan pemerintah tanpa adanya kesadaran bahwa keinginan tersebut relatif sebagai suatu kegiatan memperbesar peran petani untuk berpartisipasi dalam pembangunan sektor pertanian.

#### **KLITTAN SEBAGAI BASIS PENGEMBANGAN AGRIBISNIS**

Agribisnis adalah suatu konsep yang utuh yang meliputi salah satu atau keseluruhan dari mata rantai produksi, pengelolaan hasil produksi dan pemasaran, yang ada hubungannya dengan pertanian dalam arti yang luas. Pada dasarnya agribisnis memiliki cakupan yang luas, dimulai dari pengadaan dan penyaluran input hingga ke pasaran. Pemasaran produk-produk yang dihasilkan baik oleh usahatani maupun komoditas sistemnya meningkatkan berbagai subsistem secara terpadu, yang meliputi; a) sarana produksi, b) produksi, c) agroindustri, d) pemasaran dan e) penunjang (research and development, penyuluhan, finansial,

infrastruktur dan sebagainya). Semua sub sistem a) hingga d) ini merupakan kegiatan yang menuntut kesinambungan mulai dari sektor hulu sampai ke hilir, sementara sub sistem e) merupakan pendukung keseluruhan sub sistem. Manakala mengikuti sub sistem agribisnis tersebut, keberhasilan sistem secara keseluruhan sangat tergantung pada tumbuh dan berkembangnya simpul subsistem tersebut (Hadiwigeno, 1996).

Petani sebagai pelaku bisnis dalam sistem agribisnis selalu berada dalam posisi yang lemah, baik dari segi pengetahuan dan keterampilan, modal serta berbagai sarana dan prasarana yang digunakan. Padahal sebagai pemasok utama dari hasil produksi pertanian yang dalam prosesnya melalui pengorbanan yang cukup besar yang diiringi dengan segala resiko kegagalan usaha. Kenyataan dilapangan menunjukkan bahwa ada banyak hambatan yang menghalangi masyarakat tani untuk dapat lepas dari belenggu ketidakberdayaan. Kehidupan masyarakat tani saat ini masih banyak yang tergantung kepada sejumlah kecil juragan di desanya dan orang-orang kota, karena golongan inilah yang menentukan tingkat upah, pengadaan bahan mentah serta menguasai pasar. Program-program pembangunan pertanian yang selalu ditujukan kepada masyarakat tani seing tidak sampai kepada tujuannya karena adanya pola-pola institusional yang kurang mendukung.

Klinik Teknologi Pertanian (Klittan) adalah wadah yang dibangun oleh petani, dikelola oleh petani dan menjadi milik petani. Dalam tatatan sistem agribisnis petani menempati posisi sebagai salah satu pelaku utama. Pembentukan Klittan merupakan upaya mempercepat pembentukan kemandirian masyarakat tani. Pengembangan masyarakat tani melalui wadah ini dipedesaan tidaklah cukup hanya dengan melakukan penyuluhan-penyuluhan disertai dengan berbagai fasilitas yang berkaitan dengan kegiatan usaha masyarakat tani, tetapi lebih dari itu. Melalui wadah ini dituntut adanya suatu bimbingan yang dapat meningkatkan motivasi kepada masyarakat tani untuk menjadi mandiri dalam berusaha dan memenuhi kebutuhannya kearah yang lebih baik dan terwujudnya kedinamisan hidup dalam bermasyarakat.

Dalam rangka pencapaian tujuan tersebut, maka dilakukan upaya untuk menciptakan suasana yang kondusif, berkembangnya sistem agribisnis, untuk mendorong kemampuan masyarakat tani melalui perkembangan Klittan menjadi basis pertumbuhan agribisnis. Upaya demikianlah yang akan dapat meningkatkan nilai tambah dan daya saing dari apa yang diusahakan oleh petani. Menciptakan kondisi seperti ini hendaknya terkait dengan berbagai aspek yang berkaitan secara langsung dengan kebutuhan petani dalam proses produksi menyangkut penyediaan sarana produksi, pemasaran, pengembangan industri skala rumah tangga serta ditunjang dengan berbagai unsur pendukung lainnya.

Pengembangan Klittan sebagai basis pertumbuhan usaha agribisnis menuju terwujudnya masyarakat tani secara mandiri antara lain berupa:

#### **a. Konsultasi.**

Konsultasi sangat diperlukan untuk memecahkan permasalahan dibidang pertanian antara petani dengan pengelola Klittan. Pada tahap awal konsultasi ini lebih dominan inisiatif dari pengelola, petugas teknis lapangan dan memanfaatkan petani yang dianggap sudah maju dan berpengalaman. Namun tidak tertutup kemungkinan menggunakan tenaga dari luar sesuai dengan bidang keahliannya. Konsultasi dilakukan secara partisipatif, untuk perkembangan selanjutnya konsultasi akan dilakukan lebih profesional dimana setiap melakukan konsultasi akan ada imbalan jasa dalam bentuk uang atau natura.

#### **b. Demonstrasi Plot.**

Kegiatan ini dilaksanakan dalam rangka pengenalan teknologi baru yang diawali dengan kegiatan adaptasi sebagai percontohan dari teknologi yang akan di adopsi oleh petani. Kegiatan dilakukan oleh petani yang menguasai tentang teknologi yang akan diterapkan dgn pengawalan dari pengelola Klinik atau petugas lapangan (PPL). Diharapkan dari hasil demonstrasi segera terjadi umpan balik kepada sumber teknologi sebagai tindak lanjut jika ada komponen teknologi yang harus dikaji/diteliti lebih lanjut.

**c. Pengendalian hama dan penyakit serta vaksinasi.**

Kegiatan ini dilakukan untuk menanggulangi hama dan penyakit tanaman, ternak dan perikanan (kalau ada) yang dilakukan oleh petani/kelompok tani dengan melibatkan peneliti, pengkaji, penyuluh, dan tenaga fungsional lainnya.

**d. Usaha penyediaan saprodi.**

Kegiatan ini dilakukan untuk melayani segala kebutuhan petani terhadap sarana produksi yang diperlukan. Dengan adanya usaha ini selain pelayanan kebutuhan petani lebih cepat (sesuai waktu) juga harga lebih murah.

**e. Usaha bersama.**

Kegiatan dilakukan dalam rangka memperluas usaha Klittan, yaitu dengan berkembangnya sistem dan usaha agribisnis maka ruang lingkup pengembangan Klittan bukan hanya usaha budidaya dalam bentuk "on farm" tetapi juga "off farm" yaitu usaha agribisnis hulu berupa penyediaan sarana produksi dan agribisnis hilir yang mencakup pengelolaan dan pemasaran hasil serta jasa-jasa penunjangnya.

### **FUNGSI KLINIK TEKNOLOGI PERTANIAN**

1. Sebagai sarana untuk mempromosikan teknologi yang dihasilkan BPTP kepada petani sebagai pengguna. Klittan juga dapat dijadikan salah satu indikator untuk mengetahui teknologi apa yang sebenarnya dibutuhkan oleh petani.
2. Mentransfer paket teknologi kedalam bahasa petani. Komponen teknologi perlu dijelaskan secara jelas dan terukur. Komoditas padi misalnya, nama varietas yang digunakan, kelebihan dan kekurangan dari varietas tersebut, dan bagaimana cara memperoleh nya. Takaran pupuk yang digunakan perlu dikonversikan kedalam takaran yang dapat diaplikasikan petani, misalnya ukuran pupuk dalam sendok atau gelas sehingga petani tidak membutuhkan timbangan untuk menakar pupuk tersebut, termasuk bagaimana cara menanam,

memupuk, mengendalikan hama, memanen serta menangani panen dan pasca panen.

3. Pada setiap Klittan harus ada percontohan teknologi pertanian yang aktual, dengan tahapan pelaksanaan yang jelas dan rinci. Sehingga setiap pengunjung dapat memahami informasi teknologi yang disampaikan. Teknologi yang disajikan (dalam bentuk demplot) harus lebih baik dari yang dilakukan oleh petani, sehingga setiap orang yang melihat mempunyai keinginan untuk menerapkannya atau melakukannya. Sebaiknya diikuti dengan analisa usahatani yang menggambarkan keuntungan yang diperoleh dari teknologi tersebut.
4. Sosialisasi Klittan kepada masyarakat harus dilakukan secara terus menerus dengan menggunakan berbagai media. Klittan juga harus mendapat dukungan dari semua instansi baik Pemerintah maupun non Pemerintah, dan LSM.

### **KESIMPULAN**

Klinik Teknologi Pertanian (Klittan) perlu dibangun di pedesaan, yang secara bertahap lembaga ini akan menjadi basis perekonomian dan kekuatan ekonomi serta sosial masyarakat tani di pedesaan. Pendirian Klittan dimaksudkan untuk memajukan ekonomi masyarakat tani dan harus bertumpu dari masyarakat tani sendiri. Kekuatan-kekuatan dari luar sebagai unsur pendukung hanyalah bersifat merangsang dan membantu, bukan sebagai pengganti peran.

Pengembangan sistem agribisnis akan semakin mantap apabila Klittan tumbuh di pedesaan yang dapat melayani kebutuhan petani. Untuk mengelola dan mengembangkan KLITTAN diperlukan suatu kesadaran, keuletan, kedisiplinan, kepercayaan serta rasa kebersamaan yang tinggi bagi pengurus dan anggota, yang didukung oleh Aparat Pemda dan Instansi terkait. Masa depan petani sangat tergantung dari kemampuan petani baik secara individu maupun kelompok untuk memberdayakan sumberdaya yang ada.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2002. Laporan Klinik Teknologi Pertanian. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Sulawesi Utara.
- Hadiwigeno, S., 1996. Kebutuhan Informasi Sumerdaya Lahan Dalam Pengembangan Agribisnis di Indonesia. Prosiding Pertanian Pelaksanaan dan Komunikasi Hasil Penelitian Tanah dan Agroklimat (Buku I). Cisarua Bogor 26-28 September 1996. Pusat Penelitian Tanah dan Agroklimat.
- Kindangen, J.G., 2002. Operasialisasi Konsep Klinik Teknologi Pertanian. Kasus Pengembangan Klinik Teknologi Pertanian di Sulawesi Utara. Prosiding 2002.
- Kindangen, J.G., 2004. Klinik Teknologi Pertanian Sebagai Basis Pengembangan Usaha Agribisnis Menuju Petani Nelayan Mandiri di Sulawesi Utara. Prosiding Seminar Nasional. Manado 9-10 Juni 2004.
- Muflin Ngobe, D. Wamaer dan J. Limbongan, 2004. Pengertian Klinik teknologi Pertanian dan Pelaksanaannya di Papua. Prosiding Seminar Nasional. Manado 9-10 Juni 2004.
- I.K.W. Soethama, Kamandalu, Sudaratmaja dan Suprio Guntoro, 2004. Pertanian dalam Tindakan; Suatu Konsep pemikiran Klinik Teknologi Pertanian. Prosiding Seminar Nasional. Manado 9-10 Juni 2004.
- Rita Novariantio, et., al., 2004. Laporan Klinik Teknologi Pertanian. Balai Pengkajian teknologi Pertanian Sulawesi Utara.
- Soekartawi, 1993. Agribisnis, Teori dan Aplikasinya. PT. Raja Grafindi Persada, Jakarta.
- Trie Joko Paryono, S. Sumardi dan K. Ekaningtiyas, 2004. Penyelenggaraan Klinik Teknologi Pertanian (Suatu Pemikiran). Prosiding Seminar Nasional. Manado 9-10 Juni 2004.

## Diskusi

Tanya :

Bagaimana apresiasi Pemda terhadap klinik, apakah sudah terfikir mengenai pendanaan ?

Jawab :

Pemda terlibat hanya ditingkat Kecamatan sebagai penasehat, sedangkan klinik hanya ditingkat desa. Dana tahap awal sebenarnya dari anggota tetapi tahap berikutnya dari fasilitator melalui sarana sumber informal.