

Panduan Teknis

Pemahaman Pedesaan Secara Partisipatif Menunjang Usahatani Terpadu



**Departemen Pertanian
2003**

Panduan Teknis

**Pemahaman Pedesaan Secara
Partisipatif Menunjang
Usahatani Terpadu**

Penyusun

Zulkifli Zaini
A. Karim Makarim
Irsal Las
Budi Haryanto
Suntoro

Penyunting

Djuber Pasaribu
Hermanto



Departemen Pertanian
2003

PENGANTAR

Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian bekerja sama dengan Direktorat Jenderal Bina Produksi Tanaman Pangan dan Direktorat Jenderal Bina Produksi Peternakan akan mengimplementasikan Kegiatan Percontohan Peningkatan Produksi Padi Terpadu (P3T) di 14 propinsi di Indonesia. Kegiatan ini merupakan upaya pengembangan model alih teknologi atau inovasi baru untuk memacu peningkatan produktivitas padi dan sekaligus peningkatan pendapatan petani melalui pendekatan Pengelolaan Tanaman dan Sumber Daya Terpadu (PTT) Padi Sawah Irigasi, Sistem Integrasi Padi-Ternak (SIPT), dan penerapan teknologi Produksi Benih dan Pengembangan Padi Hibrida dan padi Tipe baru, yang didukung oleh Kelompok Usaha Agribisnis Terpadu.

Identifikasi wilayah dan permasalahan dalam usahatani padi dan peluang mengatasinya menggunakan metode Pemahaman Pedesaan Secara Partisipatif (*Participatory Rural Appraisal - PRA*), terutama dalam pemilihan komponen teknologi PTT dan SIPT. PRA dilakukan terhadap: (1) karakteristik lokasi, mencakup validasi peta desa, peta topografi dan hidrologi, peta usaha industri rumah tangga, sejarah desa, penggunaan tenaga kerja berdasarkan gender, dan arus sumber daya; (2) identifikasi dan analisis permasalahan; (3) hal-hal yang menyebabkan turunnya produksi padi; (4) persepsi petani mengenai permasalahan dan akar permasalahan; dan (5) peluang mengatasi permasalahan.

Panduan teknis ini dirancang sedemikian rupa sehingga terdapat keleluasaan bagi daerah menterjemahkan lebih lanjut ke dalam Petunjuk Pelaksanaan (Juklak) yang disusun oleh propinsi dan Petunjuk Teknis (Juknis) oleh kabupaten sesuai dengan potensi wilayah, kebutuhan serta dinamika aspirasi masyarakat yang bervariasi antarwilayah.

Ucapan terima kasih dan penghargaan yang tinggi disampaikan kepada semua pihak yang terlibat dalam penyusunan panduan teknis ini.

Jakarta, Maret 2003

Kepala Pusat Penelitian dan
Pengembangan Tanaman Pangan

Dr. A. Hasanuddin

DAFTAR ISI

| | |
|--|----|
| PENDAHULUAN | 1 |
| PERENCANAAN DAN LOGISTIK | 2 |
| Tim Pelaksana PRA | 3 |
| Pemilihan Lokasi | 3 |
| Pemberitahuan Pelaksanaan PRA | 4 |
| Data Awal dan Alat Bantu PRA | 4 |
| PERTEMUAN KELOMPOK | 4 |
| PEMBUATAN PETA DAN DIAGRAM | 6 |
| PENELUSURAN LOKASI (<i>TRANSECT</i>) | 9 |
| KALENDER MUSIM DAN POLA CURAH HUJAN | 13 |
| PROFIL SEJARAH DESA DAN ANALISIS KECENDERUNGAN | 13 |
| DIAGRAM KELEMBAGAAN (VENN DIAGRAM) | 16 |
| IDENTIFIKASI MASALAH DAN PELUANG PEMECAHAN | 18 |
| LAMPIRAN 1 | 20 |
| LAMPIRAN 2 | 22 |
| LAMPIRAN 3 | 24 |

PENDAHULUAN

Pemahaman Pedesaan Secara Partisipatif (*Participatory Rural Appraisal*= PRA) merupakan cara untuk memahami suatu permasalahan di pedesaan yang dilakukan secara intensif, sistematis, semistruktur, dengan tim multidisiplin dimana anggota masyarakat merupakan bagian dari pelaksanaan. PRA dapat digunakan untuk analisis topik khusus, pertanyaan atau masalah, studi kelayakan, identifikasi dan pemantapan prioritas untuk pembangunan maupun penelitian, monitoring dan evaluasi kegiatan pembangunan maupun hasil penelitian, atau identifikasi konflik kepentingan antarkelompok. PRA merupakan metode pendekatan dimana masyarakat tidak diberlakukan sebagai obyek tetapi sebagai subyek.

Dalam pelaksanaannya, PRA memerlukan partisipasi, menghargai dan mempercayai anggota masyarakat, kesabaran, mendengarkan (bukan mengkuliahi), kerendahan hati, simpati dan solidaritas. PRA dikembangkan dari metodologi *Rapid Rural Appraisal* (RRA) dalam upaya memahami secara komprehensif permasalahan di pedesaan. Sering kali ditemukan suatu kegiatan pembangunan maupun pengembangan hasil penelitian tidak berlanjut setelah kegiatan tersebut berakhir. Identifikasi permasalahan yang hanya dilihat dari sudut pandang peneliti atau perancang kegiatan sering berakhir dengan kegagalan karena permasalahan yang diatasi bukan akar permasalahan yang dirasakan oleh petani/masyarakat.

PRA secara mendasar ditujukan untuk proses pemberdayaan petani/masyarakat untuk memahami, menganalisis dan mengubah kondisinya sendiri. Peranan orang luar adalah sebagai katalis, fasilitator dan pemersatu terhadap proses dalam masyarakat. PRA berarti proses transformasi peran-peran ketergantungan yang lama dan pengenalan penduduk lokal pria dan wanita, sebagai analisis yang aktif, perencanaan dan organisator. PRA tidak hanya sebagai medan latihan bagi perolehan keterangan dan perkembangan ide tetapi juga tentang analisis dan proses belajar oleh penduduk lokal. Hal tersebut bertujuan untuk membangun proses partisipasi, diskusi, komunikasi dan peleburan konflik.

Untuk mendukung Kegiatan Percontohan Peningkatan Produktivitas Padi Terpadu (P3T) yang dimulai pada tahun 2002 dibuat petunjuk teknis untuk pelaksanaan PRA di lapangan. Secara umum, Kegiatan Percontohan P3T ditempuh melalui upaya percepatan diseminasi teknologi inovatif yang dihasilkan Badan Litbang Pertanian dalam bentuk *Pilot Project* untuk memacu peningkatan produktivitas usahatani dan pendapatan petani melalui pendekatan usahatani bersama. Kegiatan ini diimplementasikan dalam bentuk: Pengelolaan Tanaman dan Sumber Daya Terpadu (PTT) Padi Sawah Irigasi,

Sistem Integrasi Padi-Ternak (SIPT) yang didukung oleh penguatan kelembagaan tani, dan Pengembangan Teknologi Perbenihan Padi Hibrida dan Padi Tipe Baru.

Keluaran yang diharapkan adalah: (1) terselenggaranya program intensifikasi berlandaskan pada peningkatan penggunaan teknologi pertanian; (2) terbentuknya lembaga-lembaga usaha yang berlandaskan pada kemandirian petani dalam memperkuat modal usaha sendiri; dan (3) terbukanya peluang bagi pengusaha swasta untuk berpartisipasi dalam peningkatan produktivitas pertanian, mulai dari tahap awal sampai akhir proses agribisnis.

Melalui usaha-usaha tersebut, peluang usaha agribisnis maupun *off-farm* akan lebih terbuka sehingga akan memberikan kesempatan kerja lebih luas dan meningkatkan pendapatan keluarga petani. Meningkatnya pendapatan dan kesejahteraan petani dalam jangka panjang akan mampu meningkatkan usaha intensifikasi pemanfaatan lahan maupun tanaman secara bijaksana, sehingga mampu pula mempertahankan keberlanjutan usahatani.

Untuk mencapai sasaran peningkatan produktivitas usahatani dan pendapatan petani, strategi peningkatan produktivitas padi terpadu mencakup pengembangan bertahap yang terfokus pada optimasi pemanfaatan sumber daya pertanian, pemilihan komoditas yang disesuaikan dengan kondisi lahan dan berorientasi pasar, penerapan teknologi spesifik lokasi, penggunaan input yang dapat menekan biaya produksi, peningkatan kemampuan kelembagaan usahatani pedesaan, dan peningkatan partisipasi pengusaha swasta. Penerapan paket teknologi dilakukan dengan pendekatan partisipatif yang disesuaikan dengan kondisi sosial ekonomi dan kebutuhan petani.

PERENCANAAN DAN LOGISTIK

Perencanaan dan logistik merupakan hal yang sangat penting dalam pelaksanaan PRA. Perencanaan meliputi pemilihan anggota tim, pemilihan lokasi target, penentuan data sekunder yang akan dikumpulkan serta dimana diperoleh, dan pemilihan *key persons* di wilayah target. Aspek logistik mencakup surat-surat pemberitahuan, berapa lama di lokasi, tempat penginapan yang efisien dari segi jarak dan tersedianya tempat diskusi di malam hari untuk membahas hasil wawancara yang didapatkan pada siang harinya dan sekaligus merencanakan tahap pekerjaan untuk esok harinya.

Tim Pelaksana PRA

Tim pelaksana PRA harus bersifat multidisiplin dengan latar belakang ilmu dan profesi yang berbeda. Keterlibatan wanita tani sebagai subyek sangat membantu karena di beberapa daerah sebagian besar pekerjaan usahatani dilakukan oleh wanita tani. Hal ini akan menguntungkan karena dapat memahami permasalahan dari sudut pandang yang berbeda-beda sehingga dapat saling melengkapi satu sama lainnya. Semua anggota tim harus terlibat mulai dari tahap *desk study*, perencanaan, pelaksanaan di lapangan, identifikasi dan pembahasan masalah hingga pemecahan masalah serta analisis data dan pelaporan. Keberhasilan pelaksanaan PRA sangat ditentukan oleh kekompakan tim, kemahiran dalam pelaksanaan PRA, dan tingkat pemahaman tim terhadap permasalahan yang ditemukan dan cara mengatasinya.

Dalam pelaksanaan PRA untuk Kegiatan Percontohan P3T, tim terdiri dari Tim Teknis Pusat dengan latar belakang ilmu tanaman pangan, peternakan, dan sosial ekonomi pertanian. Dalam pelaksanaannya di lapangan, tim dilengkapi lagi dengan tenaga peneliti atau penyuluh dari Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) yang sebelumnya telah dilatih dalam pelaksanaan PRA, staf Dinas Pertanian/Peternakan Kabupaten, Kepala Desa, PPL di wilayah target, dan kelompok tani. Keterlibatan kelompok tani menjadi suatu hal yang sangat penting karena permasalahan yang akan diatasi terdapat di wilayah mereka dan akan melibatkan mereka.

Pemilihan Lokasi

Pemilihan lokasi dilakukan oleh Dinas Pertanian/Peternakan tingkat provinsi bersama-sama dengan BPTP dan Dinas Pertanian/Peternakan di kabupaten. Pemilihan alternatif lokasi dapat dilakukan dengan menggunakan data sekunder, terutama luas tanam atau produktivitas padi di tingkat kecamatan dalam setiap kabupaten. Berdasarkan data luas tanam, dipilih kecamatan-kecamatan yang menjadi sentra produktivitas padi sawah. Dari kecamatan yang telah disepakati di daerah, dipilih desa dengan areal irigasi terjamin dan mudah dicapai dengan kendaraan (minimal roda dua), telah mempunyai indeks pertanaman minimal sama atau lebih tinggi dari 200%. Di samping itu petaninya cukup responsif dan terbuka untuk menerima inovasi teknologi baru dalam usahatannya. Lokasi terpilih kemudian ditetapkan dengan Surat Keputusan Bupati setempat.

Pemberitahuan Pelaksanaan PRA

Surat pemberitahuan jadwal pelaksanaan PRA perlu dipersiapkan sebelumnya. Surat dapat dibuat oleh Kepala Dinas Pertanian tingkat propinsi atau Kepala BPTP yang ditunjukkan kepada Kepala Dinas Pertanian/Peternakan di tiap kabupaten lokasi PRA. Dalam surat tersebut dapat dikemukakan tujuan dari pelaksanaan PRA, yaitu untuk melakukan deliniasi dan identifikasi permasalahan serta peluang mengatasi masalah di areal target dalam kaitan Kegiatan Percontohan P3T. Sangat diharapkan partisipasi aktif dari instansi terkait di tingkat kabupaten dan kecamatan. Tenaga peneliti/penyuluh dari BPTP yang akan didetasis di wilayah pengkajian diharapkan dapat lebih proaktif dalam tahap perencanaan dan persiapan.

Data Awal dan Alat Bantu PRA

Dalam pelaksanaan PRA perlu terlebih dahulu dipersiapkan data sekunder, baik berupa fotokopi data statistik pertanian tanaman pangan (padi sawah) dan ternak (sapi) di tingkat kabupaten maupun tingkat kecamatan terpilih. Gunakan data dari Kantor Statistik Kabupaten tahun 2001. Di samping itu diperlukan data iklim (terutama curah hujan bulanan, suhu maksimum, suhu minimum, dan kecepatan angin) dalam 5 tahun terakhir. Sebaiknya dicatat perkiraan jarak antara lokasi desa target dengan stasiun klimatologi dimana data diambil. Informasi tentang institusi kelembagaan yang ada di lokasi target mencakup struktur organisasi, susunan pengurus, kegiatan yang dilaksanakan dan lain-lain. Tersedianya informasi awal ini sangat membantu tim PRA di lapangan untuk menggali informasi baru.

Di lapangan diperlukan alat bantu untuk pembuatan peta atau diskusi, seperti kertas manila, kertas gambar, spidol (beberapa warna), penjepit kertas, selotip, penggaris, pulpen dan buku catatan. Untuk pengambilan sampel tanah (dua sampel per lokasi) diperlukan bor tanah dan kantong plastik tempat sampel.

PERTEMUAN KELOMPOK

Pertemuan kelompok dilaksanakan di tingkat desa pada awal pelaksanaan PRA. Pertemuan ini harus direncanakan dengan hati-hati, baik waktu, tempat, maupun peserta yang diharapkan hadir. Pertemuan kelompok dihadiri oleh seluruh anggota tim dengan para petani dan pemuka masyarakat di desa target, yang dikoordinir oleh Kepala Desa dan PPL setempat. Pertemuan kelompok yang pesertanya cukup banyak ini (sekitar 20-30 petani dan pemuka masyarakat) merupakan media pertama dan paling tepat bagi

tim PRA untuk memperkenalkan diri dan menerangkan tujuan kedatangan kepada masyarakat setempat.

Setelah acara perkenalan, pertemuan kelompok difasilitasi untuk mendapatkan informasi mengenai masalah-masalah utama di bidang pertanian yang menurut petani paling mendesak dan memerlukan pemecahan. Dalam hal ini perlu ditinjau peluang dan potensi apa yang ada di desa yang dapat digunakan untuk meminimalkan permasalahan tersebut.

Pertemuan dirancang sebagai arena untuk saling mengenal antara tim PRA dengan penduduk setempat. Untuk itu, petani dari semua kelompok yang hadir, dan mereka yang berlatar belakang sosial ekonomi dan etnis yang berbeda didorong untuk mengemukakan secara bebas kendala dalam komunitas mereka. Perempuan dan laki-laki, pemuda dan orang tua sama-sama berpartisipasi dan bergabung dalam urun pendapat dan pemberian informasi. Rencanakan suatu strategi yang dapat mendorong komunikasi dua arah. Beberapa contoh pertanyaan terbuka untuk menggali gagasan petani antara lain adalah: Dapatkah bapak atau ibu ceritakan lebih jauh tentang hal ini? Apa contohnya? Apa yang menyebabkan bapak dan ibu melihatnya secara demikian? Apa alasannya? Apakah bapak dan ibu mempunyai pendapat lain mengenai hal itu? Bagaimana pendapat bapak dan ibu mengenai pendapat petani lain? Dan lain-lain. Pada tahap ini, tim PRA lebih banyak mendengar, mencatat, dan memberi umpan agar informasi yang diperlukan dapat disampaikan oleh petani berjalan lancar.

Pertemuan kelompok ini juga dapat digunakan untuk memperoleh informasi tingkat komunitas. Dalam pertemuan, tim PRA mewawancarai Kepala Desa atau para pejabat desa untuk mengenal komunitas dan untuk memperoleh kesan umum tentang keadaan kehidupan di desa bersangkutan. Informasi tambahan yang diperlukan adalah: Apakah terjadi penurunan produktivitas tanaman padi saat ini dibandingkan 5-10 tahun yang lalu. Kalau terjadi, apa kira-kira penyebabnya menurut mereka. Adakah teknologi budi daya yang berubah. Apakah populasi ternak cenderung meningkat atau menurun. Tahukah mereka penyebabnya. Bagaimana dengan masalah keamanan, apakah sering terjadi pencurian ternak.

Perlu diperhatikan agar pertemuan tidak didominasi oleh kelompok tertentu atau pemimpin desa atau individu. Hal ini harus dicegah oleh fasilitator dengan mengemukakan bahwa isu-isu yang mereka kemukakan tersebut memang sangat penting tetapi mungkin dapat dibicarakan pada pertemuan lain, karena tujuan pertemuan kali ini bukan berkaitan dengan isu tersebut. Fasilitator pertemuan kelompok harus mempunyai otoritas yang cukup untuk mempertahankan agar pertemuan selalu berada pada jalan yang tepat, tetapi mempunyai kepekaan yang cukup untuk melibatkan

sebanyak mungkin orang dalam diskusi. Semua pernyataan dan komentar petani harus dihadapi dengan perlakuan yang sama dan dihargai meskipun tidak realistis atau tidak tepat menurut pandangan tim PRA.

Terakhir perlu dibuat ringkasan pembahasan, susun keputusan yang telah dibuat dan temukan langkah-langkah berikutnya. Tetapkan waktu, siapa saja yang akan diikuti pada tahap lebih lanjut dan tempat pertemuan berikutnya.

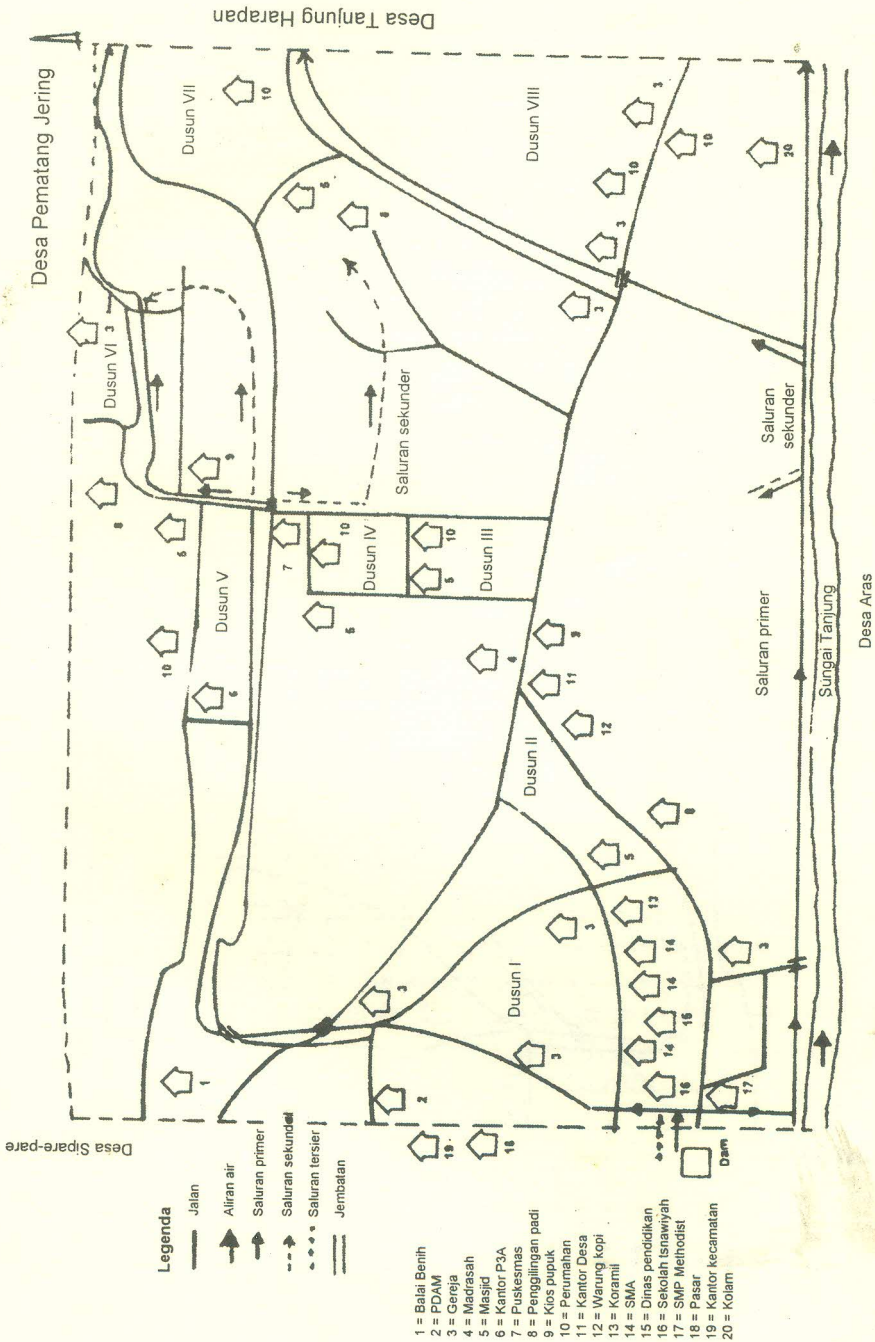
PEMBUATAN PETA DAN DIAGRAM

Pembuatan peta atau diagram merupakan cara skematis sederhana yang diperlukan dalam penyampaian informasi. Data dibuat dalam bentuk visual sehingga mudah dimengerti. Peta atau diagram dapat mengacu kepada ruang (peta transek), waktu (peta kalender musim, diagram rutin harian, dan profil sejarah), hubungan (diagram alir) dan pengambilan keputusan (diagram Venn).

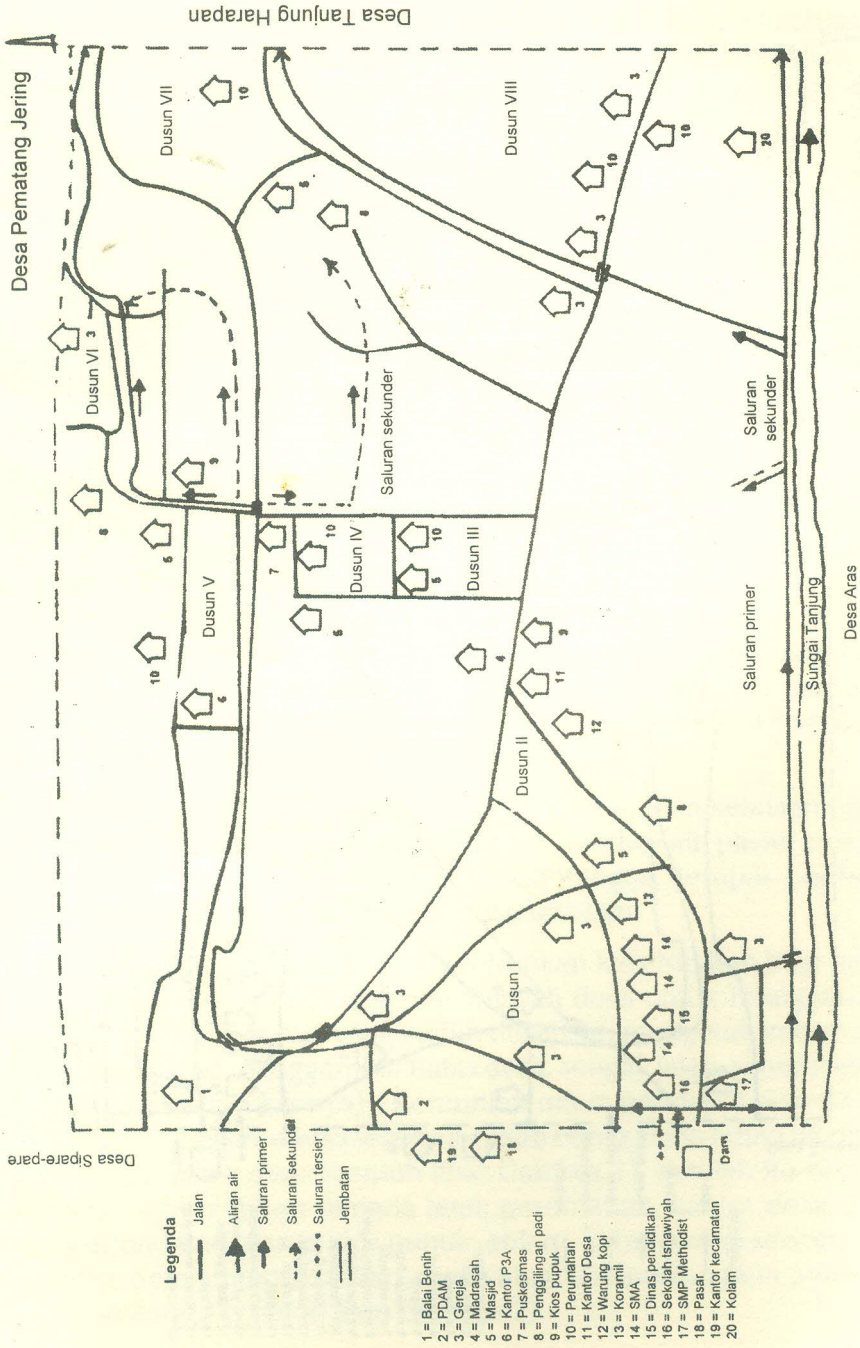
Diagram digunakan untuk meringkas data sedemikian rupa sehingga dapat digunakan pada setiap tahapan PRA, baik untuk perencanaan kegiatan pengkajian dan pengembangan maupun analisis masalah. Diagram berguna dalam mengidentifikasi masalah atau kesempatan di daerah tertentu atau periode waktu tertentu untuk menemukan hubungan sosial dalam suatu komunitas. Diagram/peta harus dibuat bersama-sama oleh petani (laki-laki dan wanita tani), pemuka masyarakat, pejabat desa dll, karena mereka bisa saja berbeda dalam persepsi, pendapat dan informasi. Dalam setiap tahap pekerjaan, tim PRA hanya bertindak sebagai fasilitator.

Peta desa memberikan informasi tentang struktur dan keadaan perumahan, prasarana umum dan sosial seperti jalan, sumber air, pasar, kios pupuk, tempat penggilingan padi, industri rumah tangga, tempat peribadatan, padang gembala, persawahan, kebun dan lain-lain.

Langkah pekerjaannya adalah memberikan kesempatan bagi beberapa pemuka masyarakat yang mengenal wilayah desa untuk menggambarkan di papan tulis atau di kertas yang sudah disiapkan mengenai informasi desa tersebut (mulai dari menggambar batas desa, sungai, jalan, saluran air irigasi, dan prasarana utama lainnya). Kemudian minta pendapat peserta lainnya untuk mengecek apakah sketsa tersebut sudah benar. Pada tahap ini diperoleh peta desa atau *base map* (contoh lihat Gambar 1). Setelah itu secara bersama-sama digambarkan dimana letak perumahan, kantor desa, sekolah, tempat peribadatan, pasar, kios pupuk, kolam, kebun, areal sawah, dan lain sebagainya. Setelah didiskusikan, maka akan didapatkan peta potensi desa atau *resource map* (contoh lihat Gambar 2).



Gambar 1. Peta Desa Tanjung Kubah, Sumatera Utara.



Gambar 2. Potensi Desa Tanjung Kubah, Sumatera Utara.

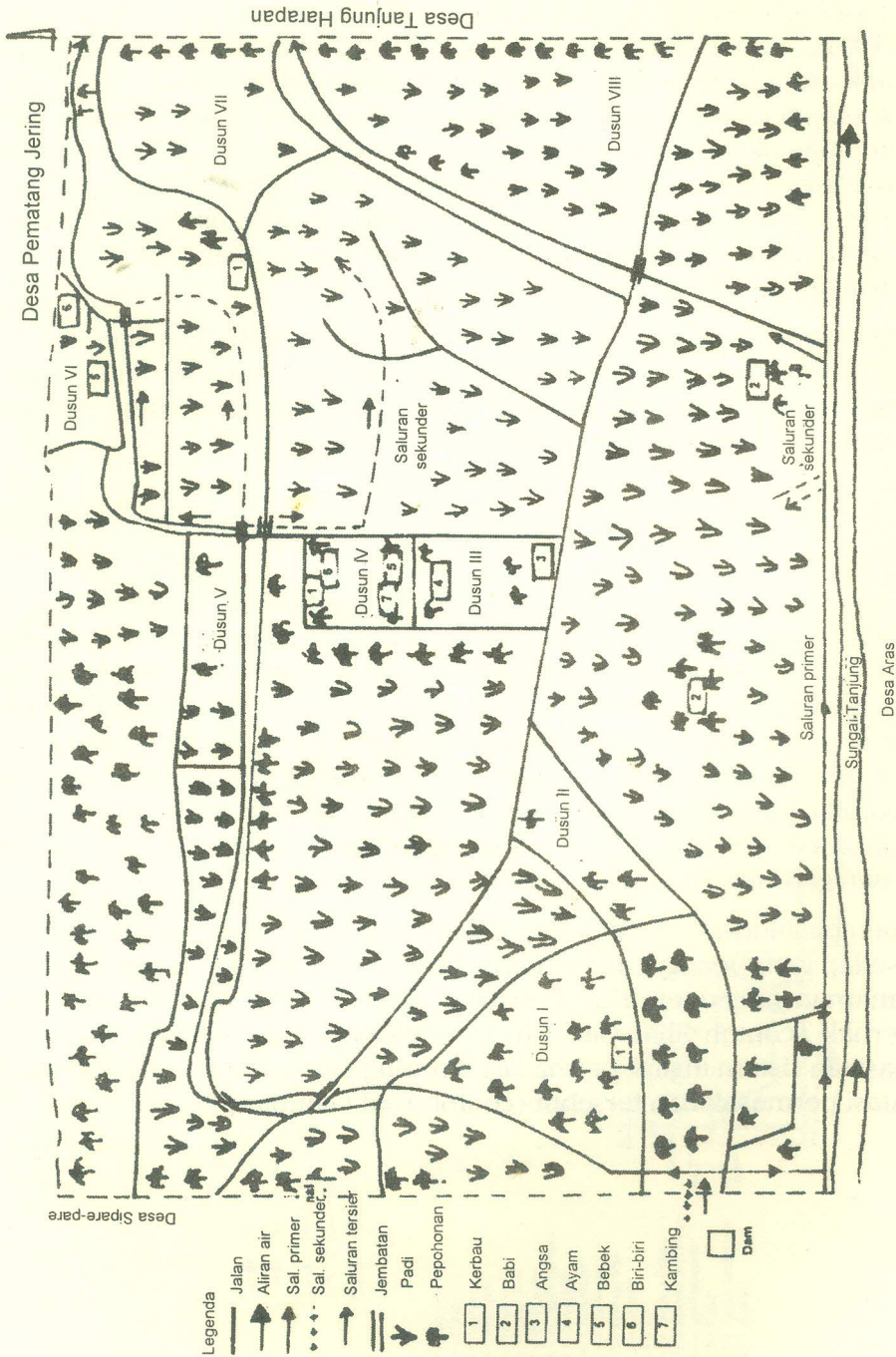
Peta tersebut disajikan pada rapat kelompok untuk mendapat masukan dan perbaikan lebih lanjut. Dari peta potensi desa ini, kemudian tim PRA mendiskusikan dimana lokasi kegiatan PTT akan dilaksanakan, yang luasnya sekitar 100 ha. Untuk kegiatan SIPT juga perlu digambarkan dimana kandang kelompok, tempat pengomposan, tempat penyimpanan pakan ternak dan lain-lain yang sebaiknya berdekatan dengan hamparan sawah kegiatan PTT. Dari sini didapatkan peta komoditas (contoh lihat Gambar 3). Untuk lokasi pengembangan padi hibrida perlu diperhatikan kedekatannya dengan sumber air, mudah dikunjungi, dan aman dari serangan tikus (tidak di pinggir kebun atau hutan). Perlu ditanyakan intensitas dan tingkat serangan hama dan penyakit utama di areal target.

Konsep peta-peta desa ini setelah mengalami perbaikan dari diskusi kelompok dan hasil kunjungan/pengecekan di lapangan, oleh tim PRA dibawa pulang dan digambar kembali (kalau bisa dengan komputer) pada kertas ukuran A4, lengkap dengan keterangannya.

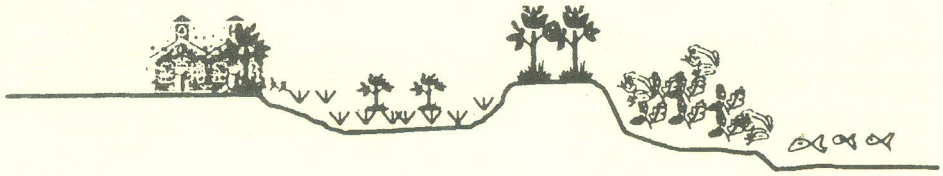
PENELUSURAN LOKASI (*TRANSECT*)

Transect merupakan gambaran tentang perbedaan zona geografis penggunaan lahan, misalnya perumahan, kebun, sawah, hutan, sungai dan lain-lain. Tahap pelaksanaannya adalah dengan membawa beberapa orang petani yang bersedia berpartisipasi mengitari desa mereka. *Transect* dapat dimulai dari utara ke selatan atau dari timur ke barat atau dari satu ujung jalan ke ujung jalan lainnya (sepanjang jalan tersebut membelah desa yang bersangkutan), atau dari areal yang ketinggian ke titik terendah (sungai, laut). Bahaslah bersama mereka tentang penggunaan setiap zona lahan. Kenali dan gambarkan masing-masing zona tersebut.

Beberapa informasi yang perlu dikumpulkan dalam pembuatan *transect* untuk setiap jenis penggunaan lahan adalah: jenis, tekstur dan warna tanah, jenis tanaman yang ditemukan (tanaman tahunan maupun semusim), dan jenis ternak (contoh lihat Gambar 4). Pada peta *transect* juga dapat diinformasikan sistem irigasi, permasalahan yang diamati, dan peluang untuk mengatasi permasalahan tersebut (contoh lihat Gambar 5).

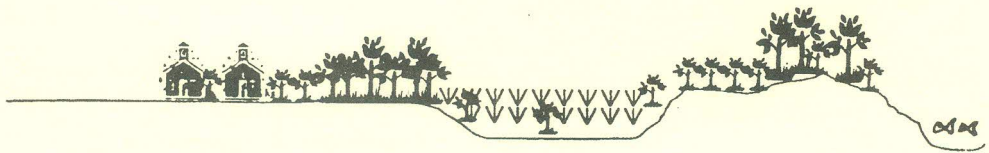


Gambar 3. Peta komoditas Tanjung Kubah, Sumatera Utara.



| Tipe lahan | Perumahan/ pemukiman | Lahan sawah | Lahan kering | Rawa | Sungai |
|--------------------|--|--|--|---|---|
| Tekstur tanah | Lempung berpasir | Lempung liat berpasir | Lempung berpasir | Lempung | Aluvial |
| Tanaman tahunan | Pisang Kelapa Sawit Pinang Mangga Sukun Coklat Jambu Rambutan Bambu | Kelapa Mangga | Pisang Kelapa Sawit Pinang Mangga Sukun Coklat Jambu Rambutan Bambu | - - - - - - - - - | - - - - - - - - - |
| Tanaman semusim | Bayam Gambas Terong Sawi Ubi kayu | Padi Cabai Gambas Ketimun Sawi Terong K. panjang K. tanah | Bayam Gambas Terong Sawi Ubi kayu - - - | - - - - - - - - | - - - - - - - - |
| Ternak/ikan | Kambing Ayam Itik Ikan | - - - - | Kambing Ayam Itik Ikan | Ikan Belut | Ikan Udang |

Gambar 4. Peta *transect* Desa Aras, Sumatera Utara.



| No | Zona | Pemukiman | Perkebunan | Lahan Sawah | Areal penggembalaan | Tegalan | Sungai |
|----|-----------------------|---|--|--|---|---|--------|
| 1. | Tekstur tanah | Lempung berpasir | Lempung berpasir | Pasir berliat | Pasir | Lempung | - |
| 2. | Tanaman a. Tahunan | Pisang, kelapa, sawo, rambutan, jambu biji, nangka, mangga, durian, kakao, ceri, belimbing, kopi, kemiri. | Kelapa sawit, kakao, kelapa kemiri | - | - | Durian, kemiri, kelapa, pisang, sawo, bambu | - |
| | b. Setahun | Ubi kayu, ubi jalar, lada, semanggi | - | Padi, kedelai, kacang, jagung, terong, timun, cabe | Terong, cabe, jagung, ubi kayu, kacang panjang | Bayam, terong, cabe, kacang panjang, paria, seledri, kacang tanah, petsai | - |
| 3. | Irigasi | - | - | Sistem pengelolaan air | - | - | - |
| 4. | Ternak | Ayam, bebek, kambing, angsa, kerbau, babi, sapi | Biri-biri, kambing | Ikan | - | - | Ikan |
| 5. | Masalah | 1. Tanaman pekarangan tidak beraturan 2. Teknologi untuk tanaman dan ternak tidak tersedia | 1. Jarak tanam tidak beraturan 2. Pemeliharaan kurang intensif | 1. Harga gabah rendah 2. Harga masukan mahal 3. Tenaga kerja kurang 4. Hama: a. Walang sangit b. Keong mas c. Penggerek batang d. Wereng coklat 5. Penyakit bercak daun 6. Teknologi pasca-panen tidak tersedia 7. Anjuran pemupukan bersifat umum | 1. Kemunduran lahan 2. Kerusakan saluran air | 1. Keberlanjutan produksi tidak terjamin 2. Fluktuasi harga tinggi | - |
| 6. | Peluang | 1. Penanaman disesuaikan tinggi dan bentuk kanopi 2. Teknologi konservasi | 1. Jarak tanam sesuai rekomendasi 2. Penggunaan teknologi yang efisien 3. Pelatihan petani | 1. Teknologi pasca-panen 2. Efisiensi penggunaan masukan 3. Mekanisasi 4. Teknologi pengendalian hama dan penyakit 5. Drainase 6. Pupuk spesifik lokasi | Penyuluhan bagi petani dan penegakan hukum | Jarak tanam dan waktu tanam teratur | |

Gambar 5. Peta *transect* Tanjung Kubah, Sumatera Utara.

KALENDER MUSIM DAN POLA CURAH HUJAN

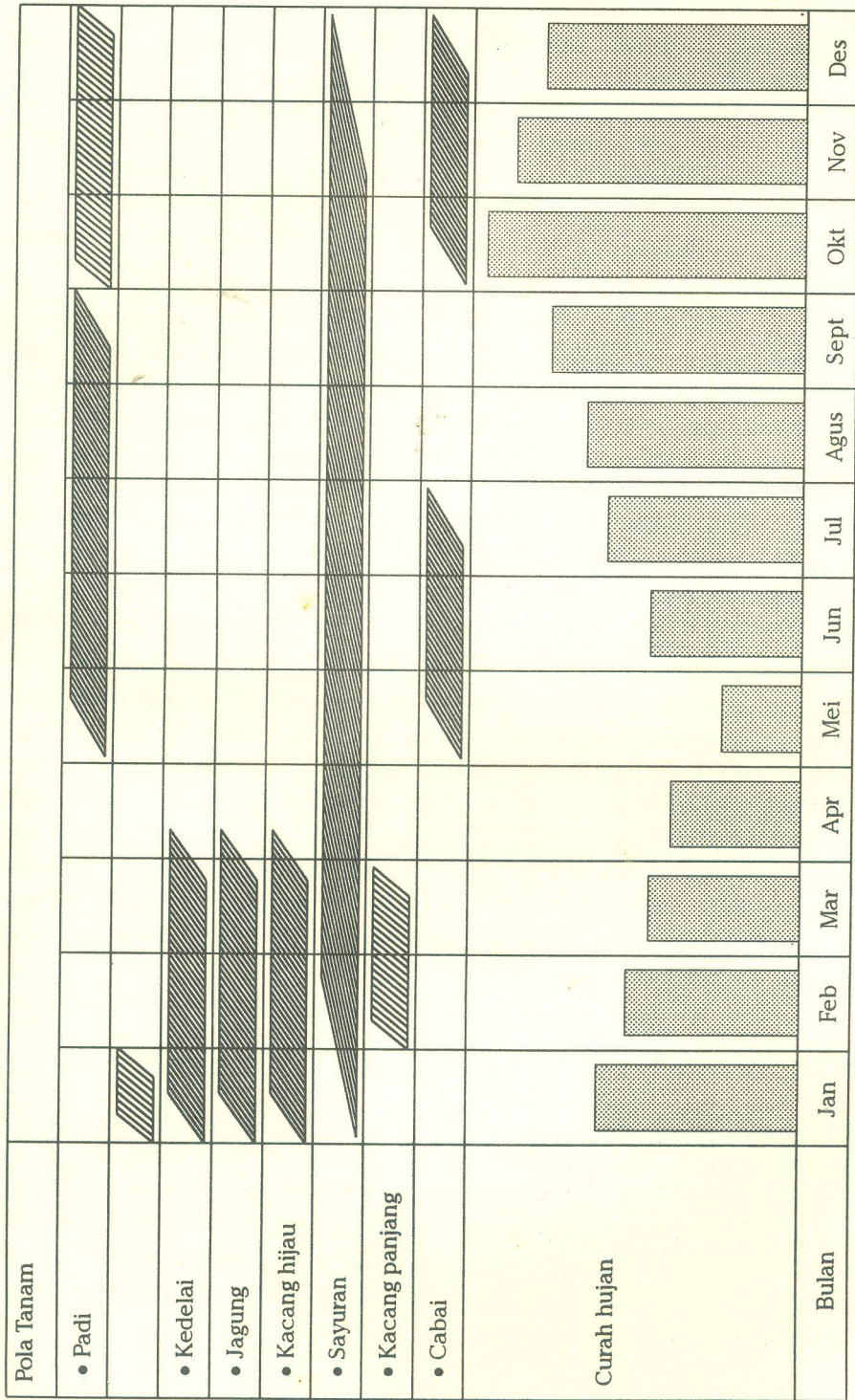
Kalender musim dan pola curah hujan (*seasonal calender and rainfall chart*) menggambarkan keadaan curah hujan (rata-rata 5 tahun terakhir) dalam hubungannya dengan musim tanam, distribusi dan akumulasi penggunaan tenaga kerja (pisahkan antara tenaga kerja laki-laki, wanita, dan anak-anak) untuk semua kegiatan usahatani (padi, palawija atau *on-farm*, *off-farm*, dan *non-agriculture*).

Kalender musim disusun berdasarkan diskusi kelompok atau wawancara dan digambarkan dalam bentuk grafik sederhana. Informasi yang dibutuhkan adalah: pola tanam utama, waktu tanam dan panen setiap komoditas, urutan pertanaman setahun, tenaga kerja laki-laki, wanita, dan anak-anak yang digunakan di lapangan, musim tenaga kerja upahan (dari desa atau luar desa), dan lain-lain. Pertanyaan-pertanyaan yang dapat membantu adalah: Pada bulan apa pekerjaan anda dilakukan paling banyak? Pekerjaan apa kemudian yang anda lakukan? Pada bulan apa menggunakan tenaga kerja paling intensif? Apa yang dilakukan kemudian? Ulangi urutan pertanyaan tersebut untuk pertanaman musim berikutnya, dan bahas setiap perbedaan yang ditemukan dalam kelompok.

Kalender musim akan menunjukkan variasi dan distribusi alokasi tenaga kerja (berdasarkan gender) selama 1 tahun. Tim PRA dalam mendiskusikan pemecahan masalah teknis melalui introduksi teknologi dapat melihat dari aspek ketersediaan tenaga kerja. Apakah introduksi teknologi tersebut akan memperbaiki distribusi alokasi tenaga kerja, meningkatkan alokasi tenaga kerja pada saat-saat yang intensif atau berpeluang menurunkan penggunaan tenaga kerja pada puncak-puncak kebutuhan yang paling banyak. Contoh pola curah hujan dan kalender musim disajikan pada Gambar 6 dan 7.

PROFIL SEJARAH DESA DAN ANALISIS KECENDERUNGAN

Profil sejarah desa digunakan untuk memvisualisasikan kejadian-kejadian penting yang diperlukan sesuai dengan tujuan kegiatan yang akan dilaksanakan. Sejarah dan pengalaman yang berkaitan dengan kejadian tersebut seringkali berdampak besar terhadap proses pengambilan keputusan oleh petani atau pemuka masyarakat dalam menerima inovasi baru. Informasi dapat dikumpulkan dari pemuka masyarakat atau para tetua di desa bersangkutan.



Gambar 6. Kalender musim dan curah hujan di Desa Tanjung Kubah, Sumatera Utara.

| Kegiatan | MH | | | Musim Kemarau | | | MH (Musim Hujan) | | | | | |
|----------------------|-----------------|---|-----------------|---------------|----------------------|--|------------------------------|------------|-----------------------|------------|---|----------------------------|
| | Jan | Feb | Mar | Apr | Mei | Jun | Jul | Agus | Sept | Okt | Nov | Des |
| Periode cekaman | | | | | | | | | | | | |
| • Beban kerja berat | — | — | | — | | — | — | — | | | — | |
| • Banyak pengeluaran | | | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Periode rumah tangga | | | | | | | | | | | | |
| • Memasak | ♀ | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| • Mengasuh anak | ♀ | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| • Ternak kecil | ♂♂♂ | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Tanaman utama | | | | | | | | | | | | |
| • Padi | Panen padi ♂ | Kedelai Penyiapan lahan Tanam ♂♀♂ | Penyiangan ♂ | Panen ♂ | Penyiapan lahan ♂ | Pemupukan dan pengendalian hama, gulma ♂♀ | Padi Pemeliharaan Sama | Panen ♂ | Penyiapan lahan ♂♀ | Tanam ♀ | Pemupukan, pengendalian hama, penyakit, gulma ♂♀ | Pemeliharaan Sama ♂♀ |

♂ = lelaki dewasa
 ♀ = perempuan dewasa
 ♂ = anak laki-laki

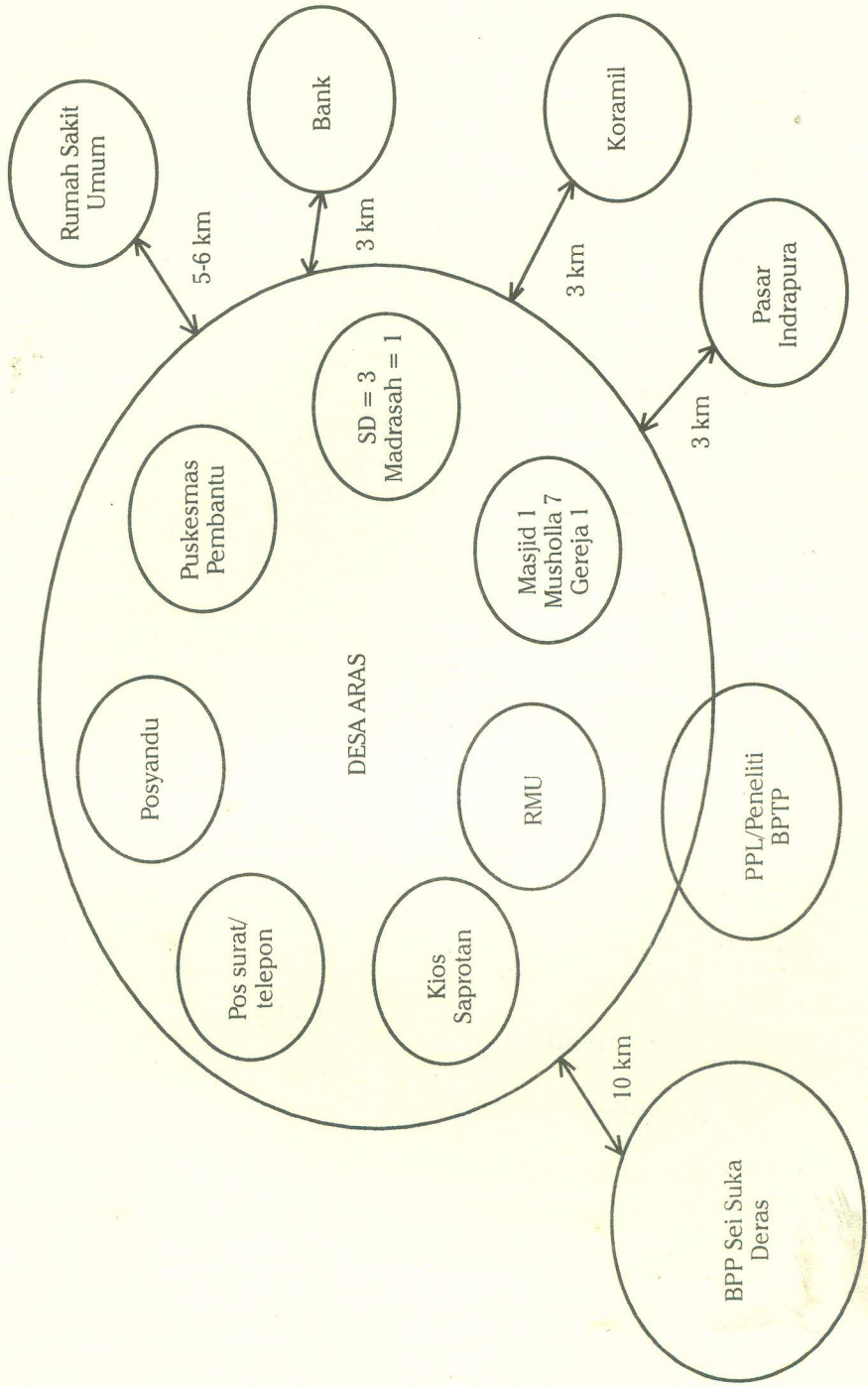
Gambar 7. Kalender musim Desa Tanjung Kubah, Sumatera Utara.

Untuk Kegiatan Percontohan P3T, beberapa informasi penting yang diperlukan untuk model pendekatan PTT adalah: sejarah penggunaan varietas, pembangunan irigasi, introduksi teknologi mulai dari Inmum (Intensifikasi Umum) sampai Supra Insus (Intensifikasi Khusus), kecenderungan peningkatan dan penurunan produktivitas padi, kecenderungan peningkatan dan penurunan penggunaan input, informasi lahan sakit, dan sejarah serangan hama penyakit utama. Untuk kegiatan SIPT adalah: sejarah populasi ternak, penggunaan ternak sebagai tenaga kerja, penyakit ternak, kecenderungan peningkatan harga ternak, tingkat keamanan desa dan lain-lain. Untuk kelembagaan Kelompok Usaha Agribisnis Terpadu (KUAT) diperlukan informasi sejarah pembentukan kelembagaan yang ada, kegiatan utama yang dilaksanakan, waktu diperolehnya badan hukum, dan sebagainya.

DIAGRAM KELEMBAGAAN (VENN DIAGRAM)

Diagram kelembagaan atau diagram Venn memperlihatkan hubungan pentingnya lembaga atau institusi kunci di suatu desa dalam proses pengambilan keputusan. Diagram kelembagaan menunjukkan pandangan anggota masyarakat tentang lembaga dan organisasi lokal, kepentingan relatif, serta bagaimana kelembagaan dan organisasi tersebut mempengaruhi kehidupan desa. Diagram ini dipersiapkan dalam bentuk lingkaran-lingkaran yang ukurannya berbeda-beda. Keterkaitan atau hubungan antarlembaga dalam atau luar komunitas, serta pentingnya proses pengambilan keputusan ditunjukkan oleh tanda panah. Ukuran lingkaran menunjukkan esensi relatif masing-masing institusi, jarak menyatakan kedekatan hubungan, dan lingkaran-lingkaran yang berhimpitan menandakan keanggotaan ganda.

Langkah pekerjaannya adalah dengan menandai atau mencatat institusi atau lembaga atau individu kunci dalam proses pengambilan keputusan dalam masyarakat, menandai atau mencatat tingkat kontak dan tugas bersama di antara lembaga atau individu tersebut dalam pengambilan keputusan, dan menandai keanggotaan yang tumpang tindih. Berikutnya adalah menggambarkan lingkaran-lingkaran yang melukiskan masing-masing lembaga/institusi/individu, menunjukkan pentingnya secara relatif, ruang lingkupnya, dan jumlah anggotanya. Lingkaran terpisah berarti tanpa kontak, lingkaran bersentuhan atau panah berarti informasi tersampaikan di antara organisasi, lingkaran tumpang tindih sedikit berarti terdapat sedikit kerja sama dalam pengambilan keputusan, lingkaran tumpang tindih besar berarti terdapat kerja sama yang cukup berarti dalam pengambilan keputusan atau keanggotaan ganda. Contoh diagram Venn disajikan pada Gambar 8.



Gambar 8. Diagram Venn Desa Aras, Sumatera Utara.

IDENTIFIKASI MASALAH DAN PELUANG PEMECAHAN

Identifikasi masalah dan peluang pemecahannya merupakan bagian terpenting dari Kegiatan Percontohan P3T. Tim PRA bersama-sama dengan kelompok tani, pemuka masyarakat dan pejabat terkait di tingkat kabupaten, kecamatan dan desa melakukan identifikasi permasalahan secara partisipatif.

- Langkah 1. Tentukan permasalahan yang dihadapi petani dalam usahatani. Tanyakan kepada yang hadir satu per satu apa permasalahan usahatani dalam komunitas mereka. Hal ini bisa dilakukan dengan masing-masing anggota diskusi menulis di kertas karton yang telah disiapkan sebelumnya, kemudian ditempel di papan tulis atau disebutkan dan satu orang dari anggota tim menulisnya di papan tulis. Usahakan setiap anggota kelompok diskusi mengemukakan pendapatnya. Lakukan cek silang mengenai suatu permasalahan yang diungkapkan dengan anggota kelompok diskusi lainnya. Identifikasi 10 sampai 15 akar permasalahan (*core problems/root problems*) yang ada.
- Langkah 2. Pada kolom berikutnya tentukan kembali secara bersama-sama apa peluang atau tindakan yang bisa dilakukan untuk mengatasi masing-masing permasalahan yang ada.
- Langkah 3. Buat skoring untuk setiap peluang mengatasi masalah. Contoh lihat Tabel 1.

Tabel 1. Skoring masalah dan peluang pemecahannya.

| No. Indikator | Tinggi/cepat | Rendah/lama |
|--|--------------|-------------|
| 1. Peluang keberhasilan | Tinggi = 5 | Rendah = 1 |
| 2. Waktu yang diperlukan untuk implementasi | Cepat = 5 | Lama = 1 |
| 3. Kemampuan teknis untuk implementasi | Tinggi = 5 | Rendah = 1 |
| 4. Tingkat kebergantungan pembiayaan pada luar komunitas | Tinggi = 1 | Rendah = 5 |
| 5. Tingkat kebergantungan pada pengetahuan yang dipunyai komunitas | Tinggi = 5 | Rendah = 1 |

- Langkah 4. Jumlahkan nilai skor dari setiap peluang mengatasi masalah.
- Langkah 5. Buat ranking dari I sampai seterusnya berdasarkan jumlah nilai skor. Ranking I ditunjukkan oleh nilai skor tertinggi. Dalam beberapa kondisi bisa saja ditemukan satu atau lebih permasalahan mempunyai ranking yang sama. Contoh ranking analisis permasalahan disajikan pada Tabel 1.
- Langkah 6. Dari 10-15 permasalahan yang ditemukan, pilih lima permasalahan utama (ranking 1 sampai 5) yang harus mendapat perhatian segera. Pilihan didasarkan kepada permasalahan yang dapat diatasi dengan introduksi teknologi atau pembinaan kelembagaan. Permasalahan yang hanya dapat diatasi dengan kebijakan makro atau harus diatasi oleh institusi luar Badan Litbang Pertanian, pada kegiatan ini mendapat prioritas rendah.
- Langkah 7. Dari setiap prioritas permasalahan yang ditemukan (lima permasalahan utama), khusus untuk kegiatan PTT, tentukan alternatif komponen teknologi yang akan diintroduksikan. Contoh penyusunan prioritas permasalahan dan komponen paket teknologi PTT disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Prioritas permasalahan dan paket teknologi PTT dalam sistem usahatani padi di Desa Tanjung Kubah, Sumatera Utara.

| No. Permasalahan | Rangking | Komponen PTT |
|---|----------|--|
| 1. Kualitas benih rendah | III | Benih label biru, rendam dalam air garam |
| 2. Jarak tanam tidak teratur | IV | Jajar legowo 4:1 |
| 3. Umur bibit tua | IV | Gunakan bibit muda |
| 3. Hama/penyakit: penggerek batang, keong mas, kepinding tanah, blas leher dan tikus. | I | <i>Seed treatment</i> , Curater |
| 4. Varietas Membramo rebah | V | Varietas unggul baru, Way Apo Buru |
| 5. Rendahnya kesuburan lahan menyebabkan rendahnya produktivitas padi. | I | Pupuk P dan K berdasarkan uji tanah |
| 6. Pemupukan tidak berimbang, terlalu banyak N, sedikit P dan K | III | Penggunaan Bagan Warna Daun |
| 7. Kurangnya komunikasi antara petani dengan penyuluh | II | Dinamika kelompok |

Lampiran 1. Data dan informasi pengembangan Sistem Integrasi Padi-Ternak yang digali pada kegiatan PRA Kegiatan Percontohan P3T.

Teknis

1. Populasi ternak
2. Potensi pakan:
 - Hijauan (jumlah, sumber, jarak dari rumah, ketersediaan/musim, jenis).
 - Limbah pertanian (jumlah, sumber, jarak dari rumah, ketersediaan/musim, jenis).
 - Bahan pakan untuk konsentrat (jumlah, sumber, jarak dari rumah, ketersediaan/musim, jenis).
 - Lain-lain.
3. Kesehatan ternak:
 - Penyakit yang sering berjangkit.
 - Cara penanganan.
 - Fasilitas pendukung kesehatan (dokter hewan, mantri hewan, toko obat hewan).
4. Pemanfaatan limbah ternak:
 - Pupuk/kotoran ternak (prosesing).
 - Penggunaan (jenis tanaman, jumlah, musim).
5. Pengalaman beternak.
6. Kepemilikan ternak.

Kelembagaan

1. Gambaran keragaan usaha ternak sapi.
2. Informasi tentang sistem penguasaan ternak (sistem bagi hasil, ternak sendiri, atau sistem lainnya dll).
3. Gambaran sistem bagi hasil ternak sapi.
4. Gambaran tentang investasi pihak swasta dalam usaha ternak.
5. Sumber modal untuk usaha ternak.
6. Kendala yang dihadapi oleh para peternak.

7. Kalau ada perusahaan yang mau bekerja sama dalam pengusahaan sapi maka:
- Apakah ada anggota masyarakat yang berminat.
 - Mana yang dipilih, sistem penggemukan atau pembibitan. Beri penjelasan.
 - Kalau ada pola bantuan melalui kredit dengan bunga 18% per tahun dan pola bagi hasil seperti yang berlaku di desa setempat, mana yang dipilih. Beri penjelasan.
 - Kalau bagi hasil penggemukan atau pembibitan ternak diperhitungkan sebesar 50% untuk peternak, mana yang dipilih. Beri penjelasan.
 - Persepsi tentang proporsi bagi hasil untuk pembibitan ternak.
 - Penyaluran sapi pembibitan secara kredit dikenakan bunga 18% per tahun dan diprioritaskan bagi petani yang menyediakan uang muka. Semakin besar uang muka semakin besar peluang peternak menerima kredit sapi. Uang muka minimal 30% dari harga sapi.
8. Pendapat atau usul dari petani tentang usaha peternakan sapi.

Lampiran 2. Data dan informasi pengembangan Kelompok Usaha Agribisnis Terpadu (KUAT) yang digali pada kegiatan PRA Kegiatan Percontohan P3T.

Kelembagaan Usahatani

1. Informasi kelembagaan penguasaan tanah antara lain adalah data tanah guntai, sistem bagi hasil, sewa, gadai dan lain-lain. Bagaimana pengaruhnya terhadap intensifikasi padi dan usaha agribisnis di daerah setempat.
2. Struktur rumah tangga berdasarkan penguasaan lahan sawah.
3. Kelembagaan hubungan kerja terutama tenaga manusia: buruh harian, borongan, migrasi, kedokan, derep dan sebagainya. Bagaimana ketersediaan tenaga kerja di daerah setempat, tingkat upah, sistem pengupahan dan sebagainya. Apa hubungan sebab akibat antara kelembagaan tenaga kerja, inovasi teknologi dan usaha agribisnis. Apa kendala tenaga kerja dalam pengembangan agribisnis padi di daerah ini.
4. Penggunaan jasa alat-mesin pertanian (alsintan) pengolah tanah (traktor). Seberapa banyak traktor di daerah ini. Bagaimana sistem pengupahan sewa jasa traktor pengolah tanah. Apa kendala yang dihadapi dalam pengolahan tanah dengan traktor.
5. Di mana petani memperoleh sarana produksi (saprodi) benih unggul, pupuk dan obat-obatan. Bagaimana ketersediaan saprodi tersebut di desa setempat. Gali informasi tentang tingkat harga, sistem pembayaran dan perkreditan yang paling umum dilakukan.
6. Penggunaan alat panen terutama perontok (ketersediaan, jenis, tingkat upah dll.).
7. Informasi pemasaran hasil padi, rantai pemasaran, tingkat harga, bentuk yang dijual, sistem penjualan (tebasan dll). Apa kendala pemasaran gabah/beras.
8. Informasi penggunaan sewa jasa pengolahan beras (ketersediaan, hubungan kelembagaan, tingkat upah).
9. Sumber dana yang digunakan untuk modal usahatani. Informasi skim kredit usahatani dari berbagai sumber yang telah dimanfaatkan petani.
10. Bagaimana persepsi petani tentang lembaga pelayanan penunjang usahatani di daerah setempat (KUD, KUT, BRI-Udes, P3A, PPL dan sebagainya).
11. Bagaimana pemecahan masalah yang sebaiknya dilakukan untuk membantu petani.

Menggali Persepsi untuk Penumbuhan KUAT

1. Apa kelemahan dan kekuatan KUD di wilayah ini.
2. Apakah diperlukan organisasi petani untuk membantu kegiatan usahatani. Apa alasannya.
3. Apakah masyarakat daerah ini memerlukan bantuan modal untuk usahanya.
4. Bagaimana pelayanan modal yang diinginkan masyarakat di daerah setempat.
5. Berikan gambaran tentang kegiatan KUAT. Bagaimana pendapat tentang kegiatan yang ditawarkan KUAT.

Cek Silang (*Crosscheck*) Data

1. Informasi dari pengusaha agribisnis jasa pengolahan tanah dengan traktor.
2. Informasi tentang usaha agribisnis perontokan menggunakan *thresher*.
3. Informasi tentang usaha agribisnis pengolahan hasil (PBK dll).
4. Kelembagaan penyediaan air untuk pertanian.

RINGKASAN

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

PENDAHULUAN

: Kegiatan PTT, SIPT, kelembagaan, padi hibrida/padi tipe baru, sesuai dengan kegiatan yang ada di masing-masing kabupaten; tujuan PRA dan karakteristik lokasi.

METODOLOGI

: Peta potensi desa, penelusuran lokasi (*transect*), kalender musim dan pola curah hujan, profil sejarah desa dan analisis kecenderungan, diagram Venn, karakteristik fisik, biologi dan sosial ekonomi, serta analisis permasalahan usahatani.

HASIL DESKRIPSI AREA STUDI

Karakteristik Biofisik

: Lokasi, iklim, sumber daya air dan penggunaan, topografi dan karakteristik tanah, tipe dan penggunaan lahan, infrastruktur dan sumber daya fisik lainnya.

Karakteristik Biologi

• Padi

: Pola tanam, persiapan lahan, waktu tanam, varietas, sistem tanam dan jumlah pemakaian benih, pengendalian gulma, pemupukan (jenis, takaran dan waktu pemberian), hama penyakit utama dan cara pengendaliannya oleh petani, tingkat produksi yang dicapai oleh petani maju dan kurang maju, panen dan pascapanen, dan sistem pemasaran.

• Ternak (sapi)

: Populasi ternak (ruminansia besar dan kecil), perkiraan pemilikan per rumah tangga, penggunaan tenaga hewan, tempat penjualan ternak, jenis sapi, sumber pakan, penyakit ternak, keadaan padang rumput, sistem pemeliharaan, dll.

Lampiran 3. Lanjutan

| | | |
|--|---|--|
| Karakteristik Sosial Ekonomi | : | Profil demografi, ketersediaan tenaga kerja, tingkat pendapatan, pemilikan lahan |
| Diagnosis Analisis Permasalahan Sistem Produksi Padi ^{*)} | : | |
| Diagnosis Analisis Permasalahan Sistem Produksi Ternak ^{*)} | : | |
| Diagnosis Analisis Permasalahan Sistem Kelembagaan ^{*)} | : | |
| Introduksi Komponen Penyusun Paket Teknologi PTT ^{*)} | : | |
| Introduksi Komponen Penyusun Paket Teknologi SIPT ^{*)} | : | |
| Introduksi Sistem Kelembagaan ^{*)} | : | |
| Introduksi Komponen Penyusun Paket | : | |
| Teknologi Padi Hibrida /padi Tipe baru ^{*)} | : | |
| KESIMPULAN | : | |
| SARAN | : | |
| LAMPIRAN | : | |

^{*)}Sesuaiakan dengan kegiatan di tiap propinsi

