DEPARTEMEN
PERTANIAN

BADAN
PENELITIAN
DAN
PENGEMBANGAN
PERTANIAN

NO. 59 c/1983

L A M P I R A N

TERMS OF REFERENCE

KERANGKA TATA RUANG PERTANIAN

Oleh

STAF PUSAT PENELITIAN TANAH
STAF PUSLITBANG TANAMAN PANGAN
STAF PUSLIT AGRO EKONOMI
KONSULTAN P3MT

1983

PUSAT PENELITIAN TANAH
PROYEK PENELITIAN PERTANIAN
MENUNJANG TRANSMIGRASI
(P3MT)

DEPARTEMEN
PERTANIAN

BADAN
PENELITIAN
DAN
PENGEMBANGAN
PERTANIAN

NO. 59 c/1983

L A M P I R A N

TERMS OF REFERENCE

KERANGKA TATA RUANG PERTANIAN

Oleh

STAF PUSAT PENELITIAN TANAH
STAF PUSLITBANG TANAMAN PANGAN
STAF PUSLIT AGRO EKONOMI
KONSULTAN P3MT

1983

PUSAT PENELITIAN TANAH
PROYEK PENELITIAN PERTANIAN
MENUNJANG TRANSMIGRASI
(P3MT)

DEPARTEMEN
PERTANIAN

BADAN
PENELITIAN
DAN
PENGEMBANGAN
PERTANIAN

No. 59c/1983

L A M P I R A N

Terms Of Reference

KERANGKA TATA RUANG PERTANIAN

Oleh

M. Soepraptohardjo
A. Hidayat
H. Suhardjo
Ismangun
Marsoedi DS
Abdurachman Adi
Sofijah Abujamin
M. Supartini
Mursidi
J. Sri Adiningsih S
Imtias Basa
Victor Manurung
D. Sutidjo
Naik Sinukaban
Hidayat Nataatmadja

1983

PUSAT PENELITIAN TANAH

PROYEK PENELITIAN PERTANIAN
MENUNJANG TRANSMIGRASI
(P3MT)

I. PENDAHULUAN

Kelestarian sumberdaya tanah, air serta penggunaan lahan secara tepat di daerah calon lokasi transmigrasi perlu mendapat perhatian yang lebih baik, disamping mengejar sasaran lain seperti ketepatan waktu, jumlah dan kesejahteraan transmigran yang dipindahkan. Pengabaian akan hal ini dapat menimbulkan kerusakan-kerusakan lahan pertanian di daerah itu dengan segala akibatnya yang merugikan baik transmigran sendiri maupun Pemerintah.

Keppres No.26/1978 telah menetapkan bahwa Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian mempunyai tugas perencanaan dalam program transmigrasi, yaitu menyusun kesesuaian lahan dan kerangka tata ruang pertanian (KTRP). Rekomendasi yang diberikan merupakan masukan dalam menyusun (tata ruang detail) setiap calon lokasi transmigrasi oleh Direktorat Tata Kota dan Tata Daearah, Ditjen Cipta Karya, Departemen Pekerjaan Umum.

Kerangka tata ruang pertanian (KTRP) merupakan lanjutan dari survai kapabilitas tanah. Ruang lingkungannya menyangkut penataan dan dan pemanfaatan berbagai aspek potensi seperti tanah dan bentuk wilayah, iklim dan hidrologi, lingkungan, agronomi dan ekonomi. Dengan demikian pemanfaatan sumberdaya (available resources) akan lebih terarah dalam pengembangan transmigrasi.

II. MAKSUD DAN TUJUAN

Maksud dan tujuan dari penyusunan KTRP adalah menata penggunaan lahan yang berdasarkan pada peningkatan produktivitas sumberdaya dan kelestarian lingkungan setempat (land zoning dan rezoning) serta membagi lahan dalam SKP (Satuan Kawasan Pemukiman) ke dalam SP (Satuan Pemukiman) dan Blok (Sub SP) secara seimbang sehingga pada gilirannya dapat meningkatkan produksi dan pendapatan petani transmigran secara berkesinambungan.

Dalam penyusunan KTRP ini akan disajikan :

a. Jumlah lahan yang sesuai untuk pertanian
b. Pengwilayahan daerah calon lokasi transmigrasi
c. Jumlah kepala keluarga (KK) yang dapat ditampung
d. Pola usaha pertanian dan pola tanam
e. Pola konservasi tanah dan air
f. Hambatan-hambatan sosial ekonomi pertanian serta alternatif pemecahannya.

III. BAHAN DAN METODA

Bahan-bahan yang digunakan dalam penyusunan KTRP ini ialah peta-peta seperti peta tanah, peta bentuk wilayah, peta penggunaan lahan, peta kesesuaian lahan dan peta rekomendasi hasil survei kapabilitas tanah daerah yang direncanakan. Semua peta-peta ini berskala 1 : 20.000. Kegiatan di lapangan dilakukan untuk melengkapi data yang dianggap penting seperti data potensi dan komponen agronomi, dan ekonomi sosial, seperti pengelolaan kelestarian lingkungan.

Penyusunan KTRP ini dilakukan melalui pendekatan pengelolaan daerah aliran sungai (Watershed management). Oleh sebab itu penyusunan satuan pemukiman (SP) sejauh mungkin didasarkan pada pembagian sub-watershed dan pola drainase.

Penyusunan Blok (sub SP) di dalam SP sejauh mungkin tetap didasarkan pada pembagian sub-sub watershed. Dalam setiap Blok disusun tata ruang untuk :

1. Pemukiman dan tanaman pangan lahan kering (Lahan Usaha I)
2. Padi sawah (Lahan Usaha I)
3. Tanaman tahunan (Lahan Usaha II)
4. Lahan yang telah dikuasi penduduk setempat (jika ada), misalnya ladang dan karet
5. Lahan untuk hutan atau jalur hijau/aliran.

Jumlah kepala kelurga (KK) yang direkomendasikan pada setiap Blok (sub SP) didasarkan pada daya dukung lahan Blok tersebut. Perhitungan daya dukung Blok ini didasarkan pada luas lahan yang tersedia atau dapat dipakai untuk pemukiman dan tanaman pangan lahan kering, sawah serta tanaman tahunan. Kebutuhan lahan untuk setiap KK didasarkan pada perhitungan sebagai berikut :

a. Lahan pemukiman/pekarangan adalah 0,25 Ha
b. Lahan usaha I adalah 0,75 Ha
c. Lahan usaha II adalah 1 Ha
d. Sarana umum (jalan, pasar, perkantoran, peribadatan, pangonan, kebun bibit dll) adalah 0,75 Ha
e. Rendemen diperhitungkan antara 70 - 85 persen
f. Cadangan untuk pengembangan penduduk transmigrasi, yang diasumsikan minimum 25 persen dari luas bruto. Dengan demikian luas areal yang harus diperhitungkan untuk setiap KK transmigran ialah $\frac{125}{100} \times (\frac{100}{70-85} \times 2{,}75) = 4{,}0 - 5{,}0$ Ha.

Pedoman penempatan jumlah KK dalam satu SKP adalah $\pm$ 2000. Di dalam keadaan yang tidak memungkinkan jumlah KK dapat berkurang tetapi minimal harus memenuhi untuk 1 unit desa agar memudahkan pembinaannya. Pedoman penempatan jumlah KK dalam setiap SP adalah 500 KK dengan kisaran 350 - 650 KK; dalam blok 100 KK/blok, dengan kisaran 70 - 130 KK.

Lahan pemukiman, dan pertanian lahan usaha I ditempatkan pada lahan yang berlereng 0 - 8% yaitu lahan yang direkomendasikan untuk tanaman pangan/tahunan dan sawah. Lahan usaha II ditetapkan pada lahan yang bergelombang atau bergelombang agak berbukit dengan lereng 8 - 15% yaitu lahan yang direkomendasikan untuk tanaman tahunan. Lahan untuk sarana umum dan cadangan untuk pengembangan penduduk transmigrasi tidak ditempatkan secara spesifik, tetapi dapat ditetapkan di daerah yang direkomendasikan untuk tanaman pangan, sawah ataupun tahunan sesuai dengan keadaan. Lahan untuk hutan diusahakan.

± 30% dari seluruh luas SKP dan ditetapkan di daerah yang berlereng lebih dari 15% dan pada jalur-jalur sungai.

Untuk pemantapan kerangka tata ruang pertanian ini kendala - kendala teknis pertanian dan sosial ekonomi di lapangan akan dipelajari melalui observasi, pengumpulan data primer dan sekunder serta diskusi/wawancara melalui tingkat kabupaten sampai tingkat desa.

IV. HASIL

Dengan menggunakan bahan dan metoda di atas akan dihasilkan hal-hal sebagai berikut :

1. Peta KTRP skala 1 : 20.000 sesuai dengan peta Laporan I Survai Kapabilitas Tanah dari daerah bersangkutan lengkap dengan legenda yang menyangkut:
   a. Jumlah lahan yang sesuai untuk pertanian/transmigrasi
   b. Penempatan lokasi areal pemukiman/pertanian pangan lahan kering dan sawah (lahan usaha I), lokasi pertanian tanaman tahunan (lahan usaha II), hutan kelestarian lingkungan dan hal-hal yang dianggap perlu ditetapkan secara spesifik yang akan tergantung pada keadaan daerah/masalah setempat.
   c. Penetapan SP dalam SKP dan Blok-blok dalam SP
   d. Jumlah KK yang dapat ditampung dalam setiap blok, SP dan SKP.
2. Pola usaha pertanian pokok dan pendukung serta pola tanam beberapa komoditi yang sesuai dengan keadaan daerah.
3. Pola konservasi tanah dan air yang spesifik pada setiap pola pertanian yang dianjurkan sesuai dengan keadaan daerah.
4. Hambatan-hambatan sosial ekonomi yang akan dihadapi dalam pengembangan areal tersebut serta alternatif pemecahannya.

V. TAHAPAN DAN WAKTU PELAKSANAAN

Pelaksanaan pekerjaan untuk setiap lokasi terdiri dari 3 (tiga) tahap yaitu :

Tahap persiapan : Kegiatannya terdiri dari pengumpulan data, mempelajari hasil-hasil survei kapabilitas tanah dari Laporan I dan penyusunan konsep kerangka tata ruang pertanian.

Tahap operasi lapang : Meliputi pengamatan dan pengumpulan data yang dibutuhkan dari lokasi-lokasi yang sudah disurvai kapabilitas tanahnya.

Penyusunan laporan kerangka tata ruang pertanian : Meliputi pepemantapan desain dan reproduksi peta dan penjelasannya serta penyusunan rencana penunjang. Laporan ini disusun berdasarkan data lapang dan hasil Laporan akhir survei Kapabilitas Tanah.
Laporan ini harus dilampiri oleh photo-photo keadaan daerah survai.
Kerangka laporan disajikan pada Lampiran 1.

VI. ORGANISASI DAN PELAKSANAAN

Penyusunan KTRP termasuk ruang lingkup kegiatan dari Proyek Proyek Penelitian Pertanian Menunjang Transmigrasi. Pelaksanaannya dilakukan oleh Tim Pelaksana Penyusunan Kerangka Tata Ruang Pertanian, terdiri dari 4-5 orang tenaga ahli, yaitu 2/3 orang akhli tanah, 1 orang akhli agronomi dan 1 orang akhli agro-ekonomi, Penyusunan disain dilakukan secara terpadu.

Pelaksanaan pekerjaan dilakukan oleh Tim yang terdiri dari :

a. Ketua : Merupakan tenaga pimpinan dari kegiatan penyusun kerangka tata ruang pertanian, bertanggung jawab penuh terhadap kelancaran dan penyesuaian pekerjaan penyusunan KTRP.

b. Anggota : Merupakan anggota dari sub-sub bidang yang telah ditentukan. Terdiri dari wakil-wakil disiplin yang bersangkutan.

c. Asisten : Merupakan enumerator bagi tim pelaksanaan. Banyaknya disesuaikan menurut keperluan

VII. KWALIFIKASI

Tenaga akhli yang dibutuhkan dalam menangani pekerjaan ini antara lain :

1. Bidang tanah : Dijabat oleh tenaga senior yang mempunyai pendidikan sarjana atau sarjana muda dengan keakhlian kesuburan tanah, konservasi tanah, klasifikasi tanah atau keakhlian dalam bidang survai dan pemetaan tanah serta berpengalaman dibidangnya.

2. Bidang agronomi : Dijabat oleh tenaga yang berpendidikan sarjana pertanian dengan keakhlian agronomi serta berpengalaman dibidangnya.

3. Bidang Agro-ekonomi : Dijabat oleh tenaga yang mempunyai pendidikan sarjana pertanian dengan keakhlian agro-ekonomi serta berpengalaman.

LAMPIRAN - LAMPIRAN

Lampiran 1. Pola Laporan pada naskah Laporan Kerangka Tata Ruang Pertanian.

	Perkiraan jumlah halaman
Peta Situasi	1
Pengantar	1
Daftar isi, tabel, gambar, Lampiran dan Peta	1-2
I. PENDAHULUAN	1
II. BAHAN DAN METODA	2
III. KEADAAN DAERAH	6
3.1. Loksi dan Perhubungan	1/2
3.2. Iklim	2
3.3. Keadaan tanah	2-3
IV HASIL DAN SARAN-SARAN	12
4.1. Hasil	2
4.2. Saran-saran	10
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

Lampiran 2. Contoh Daftar Isian Data Curah Hujan (20 Tahun Terakhir)

Nama tempat : .....

No.Stasiun Pengamatan Hujan : .....

Tahun / Bulan	1961		1962			1982	
	mm	hh	mm	hh		mm	hh
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
Total							

Keterangan

mm = Milimiter

hh = hari hujan

Lampiran 3. Contoh daftar isian teknik konservasi tanah dan air

Daerah transmigrasi .....
WPPP .... /SKP .....
Nama petani : .....
Jenis pertanian :padi/palawija/perkebunan

1. Teras* :
   Jenis :

2. Guludan*

3. Penanaman dalam strip

4. Penanaman menurut kontur

5. Tanaman Penutup Tanah*
   Jenis : .....

6. Pengolahan untuk Konservasi
   a. Tanpa pengolahan
   b. Pengolahan minimum
   c. Pengolahan menurut kontur

7. Pemakaian mulsa
   Jenis * .....

* Jenis teras : teras bangku, teras berdasar lebar dll.
Jenis tanaman penutup tanah: Centrocema, Crotalaria, Puraria, Calopogonium dll.
Jenis mulsa : Jenis tanaman apa
Guludan : Tumpukan tanah setinggi 15 - 20 cm mengikuti kontur

Catatan Tambahan

Lampiran 4. Contoh daftar isian untuk data aspek agronomi

1. Penggunaan Tanah.

Desa :

Kabupaten :

Propinsi :

Jenis tanah:

a. Sawah ..... ha Topografi ..... tingkat erosi .....

b. Lahan kering ..... ha Topografi ..... tingkat erosi .....

c. Hutan ..... ha Topografi ..... tingkat erosi .....

2. Data pengujian varietas tanam

Varietas	Hasil (ton/Ha)	Umur panen (hari)	Tinggi tanam (cm)	Hambatan
1				
2				
3				
4				
5				

Desa :

Kecamatan :

Kabupaten :

Propinsi :

3. Data pengujian pemupukan

Perlakuan pemupukan	Hasil (t/ha)			
	I	II	III	IV
1				
2				
3				
4				
5				

Desa :
Kecamatan :
Kabupaten :
Propinsi :

4. Waktu tanam, panen dan hasil tanam pangan (lihat pada halaman sebelah).

5. Hasil Demplot

Tanaman	Tipe per cobaan	Tahun	Perlakuan	Hasil (t/ha)

Desa :
Kecamatan :
Kabupaten :
Propinsi :

Lampiran 4 (lanjutan)

4. Waktu tanam, panen dan hasil tanaman pangan.

Tanaman	Tanam		Panen		Hasil (Ton/Ha)	
	Pertama	Kedua	Pertama	Kedua	Pertama	Kedua
Padi sawah						
Padi gogo						
Jagung						
Kedele						
Kacang hijau						
Kacang tunggak						
Kacang tanah						
Ubikayu						
dll						

6. Cara pengolahan tanah dan waktu
   Jelaskan ?
7. Cara-cara penyiangan dan waktu
   Jelaskan .....
8. Cara pemupukan dan jenis pupuk
   Jelaskan .....
9. Hama dan penyakit yang sangat dominan di daerah ini
10. Potensi hasil dan produksi per desa dan per kecamatan
    a. hasil Bimas/th dan luas Bimas
    b. hasil insus/Opsus/ha dan luasnya
    c. hasil palawija dan luasnya
11. dll.

Lampiran 5. Contoh daftar isian untuk data aspek sosial ekonomi.

1. Kerapatan penduduk di lokasi transmigrasi (SKP) dan sekitarnya.

Lokasi SKP/ Kecamatan	Luas wilayah (ha)	Luas tanah pertanian (ha)		Jumlah Kepala Keluarga	Kerapatan penduduk (orang/Ha)
		pangan	pekarangan		
.....					
.....					
.....					

2. Penyebaran penduduk di lokasi transmigrasi (SKP) dan sekitarnya menurut desa

Lokasi SKP/Kecamatan	Jumlah desa	Jumlah penduduk menurut desa (KK)			
		A	B	C	dst
.....					
.....					
.....					

Ket: A,B,C, adalah desa-desa pada tiap lokasi/kecamatan.

3. Penyebaran tanah pertanian di lokasi transmigrasi dan sekitarnya menurut desa.

Lokasi SKP/ Kecamatan	Jumlah pertanian menurut desa			
	A	B	C	dst
.....				
.....				
.....				

Ket: A,B,C adalah desa-desa dalam lokasi/kecamatan

4. Sistim Usahatani
   (a) Berpindah-pindah (b) Menetap/tidak (c) Jenis tanaman yang diusahakan
   (d) Produktivitas tanaman (e) Pola tanam

5. Pemasaran Hasil
   (a) Harga komoditi pertanian di tingkat petani
   (b) Ada pasar/tidak di desa (c) Pengolahan Hasil (d) Rantai Pemasaran

6. Transportasi :
   (a) Jarak lokasi ke pusat pemasaran/kota terdekat .... km
   (b) Alat transport (c) Frekuensi (d) Ongkos angkut
   (e) Kondisi fisik jalan (darat)

Lampiran 5. (lanjutan)

7. Aspek Sosial yang menyangkut:
   tanggapan petani lokal terhadap program transmigrasi di daerah tersebut.
8. Sistim dan luas pemilikan/penguasaan tanah menurut adat kebiasaan.
9. Rencana Pengembangan Pertanian :
   (a) Jenis komiditi, luas, waktu mulai
   (b) Hubungan rencana tersebut pada program transmigrasi (kwalitatif).