

PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA BARAT
Dinas Pertanian Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan



LAPORAN PERTENGAHAN

PEKERJAAN :
SURVEY INVESTIGASI
CALON PETANI CALON LOKASI
PERLUASAN SAWAH

PROGRAM
PENGEMBANGAN DAN PENYEDIAAN SARANA
DAN PRASARANA PERTANIAN

TAHUN ANGGARAN 2017

KERJASAMA DENGAN :
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (LPPM)
UNIVERSITAS ANDALAS PADANG

KATA PENGANTAR

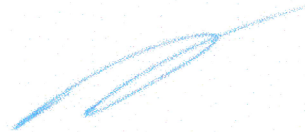
Dalam rangka pelaksanaan pekerjaan Survei Investigasi Calon Petani Calon Lokasi Perluasan Sawah Tahun 2017 Provinsi Sumatera Barat, maka bersama ini kami sampaikan Laporan Pertengahan dari pekerjaan tersebut di atas.

Laporan Pertengahan ini sebagai realisasi 1. Kesepakatan Bersama antara Kepala Dinas Pertanian Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan Provinsi Sumatera Barat Nomor Nomor : 902/3778/Satker Distan Hortbun (08)/2017 tanggal 12 April 2017 dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Andalás Nomor : 36/UN.17/LPPM/KS/2017 Tanggal 12 April 2017 tentang Survey Calon Petani Calon Lokasi dan Desain Perluasan Sawah Tahun 2017 serta 2. Perjanjian Kerjasama antara Pejabat Pembuat Komitmen Dinas Pertanian Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan Provinsi Sumatera Barat dengan Ketua Tim Pelaksana Survei dan Investigasi CPCL Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Andalás Tanggal 13 April 2017 No. Nomor : 521.04/1282/BSP/2017 dan Nomor : 066.a/UN.16/LPPM/2017 tentang Pelaksanaan Survei dan Investigasi Calon Petani Calon Lokasi (CPCL) Perluasan Sawah Tahun 2017 serta dalam rangka memenuhi kewajiban yang sesuai dengan Kerangka Acuan Kerja (KAK).

Harapan kami semoga laporan ini dapat bermanfaat dan memenuhi sarannya. Kepada semua pihak yang telah membantu terlaksananya pekerjaan ini diucapkan terima kasih.

Padang, 5 Juni 2017

Ketua Pelaksana Survei dan Investigasi CPCL
Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
Universitas Andalás



Ir. Edwin, Sp
NIP. 196311261990031005

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	1
DAFTAR ISI.....	3
DAFTAR TABEL.....	5
DAFTAR GAMBAR.....	6
DAFTAR LAMPIRAN	7
I. PENDAHULUAN	8
A. Latar Belakang.....	8
B. Dasar Hukum.....	9
C. Tujuan dan Sasaran.....	9
D. Lingkup Pekerjaan	10
E. Keluaran.....	10
II. GAMBARAN UMUM LOKASI	11
A. Kondisi Fisik	11
B. Aspek Sosial Ekonomi Pertanian.....	14
III. METHODOLOGI.....	16
A. Persiapan Survey	16
B. Pelaksanaan Survey	17
C. Evaluasi dan Analisa Penentuan Calon Lokasi.....	21
D. Pelaporan.....	21
IV. RENCANA DAN JADWAL.....	23
A. Manajemen Pelaksanaan Pekerjaan	23
B. Struktur Tim Pelaksana Pekerjaan	24
C. Rencana Kerja	26
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	27
A. Kabupaten Pasaman	27
1. Kecamatan Ranah Batahan.....	27
2. Kecamatan Kinali.....	33
3. Kecamatan Sungai Aur.....	35
4. Kecamatan Talamau.....	36
5. Kecamatan Luhak Nan Duo.....	38
B. Kabupaten Solok Selatan	40
1. Kecamatan Sangir Jujuan.....	40

C. Kabupaten Dharmasraya	42
1. Kecamatan Koto Baru	42
2. Kecamatan Sitiung	44
3. Kecamatan Pulau Punjung	46
4. Kecamatan IX Koto	47
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	50
A. Kesimpulan	50
B. Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	52



DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. Peta Administrasi Calon lokasi Survei Investigasi Calon Petani Calon Lokasi di Sumatera Barat Tahun 2017 11
- Gambar 2. Alur pelaksanaan survey dan investigasi calon petani dan calon lokasi..... 17
- Gambar 3. Struktur Organisasi Pelaksanaan Pekerjaan Survei Investigasi Calon Petani Calon Lokasi Perluasan Sawah Provinsi Sumatera Barat..... 24



I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu agenda strategis pemerintah kabinet kerja adalah mewujudkan kedaulatan pangan di negeri ini. Kedaulatan pangan diterjemahkan dalam bentuk kemampuan bangsa dalam hal: (1) mencukupi kebutuhan pangan dari produksi dalam negeri, (2) mengatur kebijakan pangan secara mandiri, serta (3) melindungi dan menyejahterakan petani sebagai pelaku utama usaha pertanian pangan. Dengan kata lain, kedaulatan pangan harus dimulai dari swasembada pangan yang secara bertahap diikuti dengan peningkatan nilai tambah usaha pertanian secara luas untuk meningkatkan kesejahteraan petani (Direktorat Perluasan dan Pengelolaan Lahan, Direktorat Jenderal Prasarana dan Prasarana Pertanian, Kementerian Pertanian, 2016)

Upaya pencapaian swasembada dapat dilakukan dengan dua pendekatan, yaitu dengan peningkatan IP, provitas sawah-sawah eksisting dan penambahan baku lahan sawah. Peningkatan produksi padi melalui perluasan sawah masih dimungkinkan, karena potensi lahan yang sesuai untuk perluasan sawah cukup luas. Sebelum melaksanakan kegiatan perluasan sawah, terlebih dahulu diperlukan perencanaan yang baik agar pelaksanaan kegiatan perluasan juga berjalan sesuai dengan harapan nantinya. Salah satu rangkaian kegiatan perencanaan perluasan sawah adalah survey/identifikasi Calon Petani dan Calon Lokasi (CP/CL) pada lokasi usulan dari kelompok tani atau Dinas yang menangani pertanian setempat. Keluaran dari survey ini diharapkan bisa menjadi dasar untuk kegiatan berikutnya yaitu Survey Pemetaan Desain Perluasan Sawah.

Sumatera Barat merupakan salah satu Propinsi yang dijadikan sasaran lokasi kegiatan perluasan sawah dengan target seluas 3.000 ha pada tahun 2017. Kegiatan ini dimulai dengan survey/identifikasi Calon Petani dan Calon Lokasi (CP/CL), Survey Pemetaan Desain, pelaksanaan cetak sawah baru dan penanaman.

Untuk kegiatan survey/identifikasi Calon Petani dan Calon Lokasi (CP/CL) dan Survey Pemetaan Desain dilaksanakan oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Andalas Padang yang ditunjuk oleh Dinas Pertanian Tanaman Pangan Propinsi Sumatera Barat. Sebelum pelaksanaan pekerjaan perlu dilakukan persiapan pelaksanaan, indentifikasi lokasi cetak sawah, metode pelaksanaan

survey, pelaporan dan rencana kerja. Pada Laporan Pendahuluan survey/identifikasi Calon Petani dan Calon Lokasi (CP/CL) ini memuat; Gambaran Umum lokasi, metodologi pelaksanaan dan rencana kerja.

B. Dasar Hukum

Dasar Hukum kegiatan Survei Investigasi Perluasan Sawah Tahun 2017 di Provinsi Sumatera Barat ini adalah sebagai berikut;

1. Kesepakatan Bersama antara Kepala Dinas Pertanian Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan Provinsi Sumatera Barat Nomor Nomor : 902/3778/Satker Distan Hortbun (08)/2017 tanggal 12 April 2017 dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Andalas Nomor : 36/UN.17/LPPM/KS/2017 Tanggal 12 April 2017 tentang Survey Calon Petani Calon Lokasi dan Desain Perluasan Sawah Tahun 2017
2. Perjanjian Kerjasama antara Pejabat Pembuat Komitmen Dinas Pertanian Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan Provinsi Sumatera Barat dengan Ketua Tim Pelaksana Survei dan Investigasi CPCL Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Andalas Tanggal 13 April 2017 No. Nomor : 521.04/1282/BSP/2017 dan Nomor : 066.a/UN.16/LPPM/2017 tentang Pelaksanaan Survei dan Investigasi Calon Petani Calon Lokasi (CPCL) Perluasan Sawah Tahun 2017

C. Tujuan dan Sasaran

1. Tujuan

Tersedianya dokumen perencanaan perluasan sawah baru berupa laporan pertengahan yang memuat gambaran umum lokasi, metodologi pelaksanaan dan rencana kerja sebagai dasar untuk perencanaan berikutnya.

2. Sasaran

Sasaran pembuatan laporan Pertengahan Pertengahan Survei Investigasi Calon Petani Calon Lokasi adalah sebagai berikut;

- 1) Calon petani dan calon lokasi perluasan sawah seluas 3.000 ha di Kabupaten Lingga, Provinsi Sumatera Barat

- 2) Calon petani dan calon lokasi perluasan sawah seluas 1.000 ha di Kabupaten Natuna, Provinsi Sumatera Barat.

D. Lingkup Pekerjaan

Ruang lingkup pekerjaan Survei Investigasi Calon Petani Calon Lokasi Perluasan Sawah di Sumatera Barat Tahun 2017 terdiri dari;

- a Survey pemetaan situasi dan investigasi kawasan
- b Survey dan investigasi sosial ekonomi masyarakat
- c Survey evaluasi kesesuaian lahan
- d Survey potensi pengairan
- e Pengolahan dan analisa data
- f Pelaporan

E. Keluaran

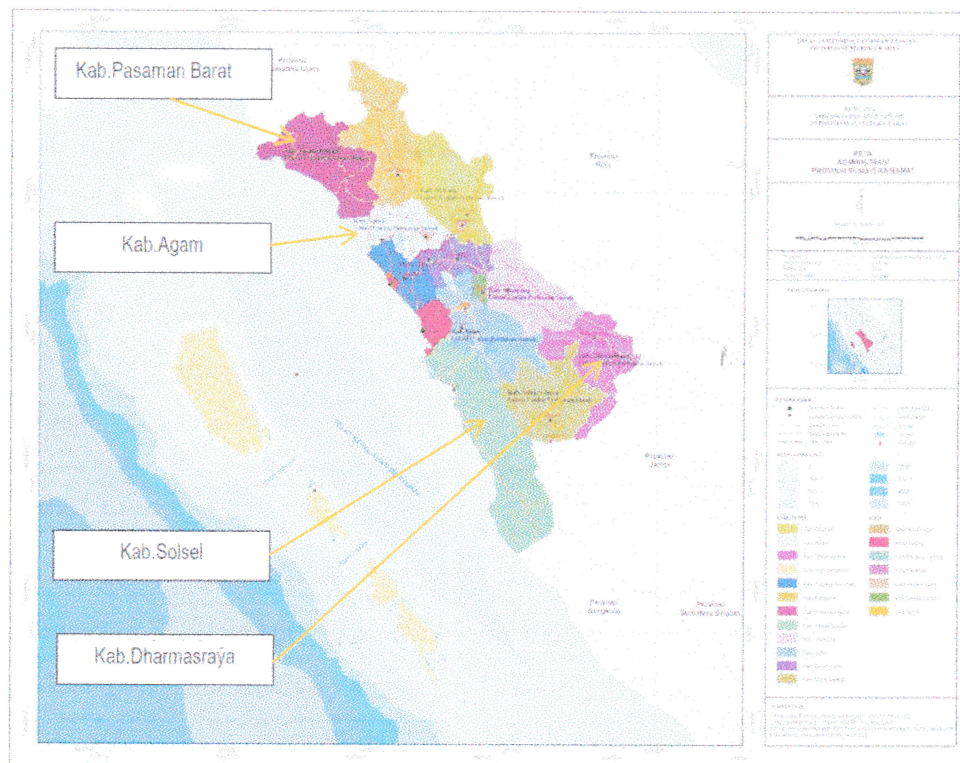
Keluaran dari pekerjaan Survey Calon Petani Calon Lokasi (CPCL) Perluasan Sawah adalah ; dokumen hasil survey berupa laporan pendahuluan, laporan tengah, dan laporan akhir serta laporan mingguan dalam bentuk soft copy dan hard copy.

II. GAMBARAN UMUM LOKASI

A. Kondisi Fisik

1. Letak Geografis dan Topografi

Secara astronomis Provinsi Sumatera Barat terletak antara $0^{\circ} 54'$ Lintang Utara dan $3^{\circ} 30'$ Lintang Selatan dan antara $98^{\circ} 36'$ - $101^{\circ} 53'$ Bujur Timur. Berdasarkan posisi geografisnya Provinsi Sumatera Barat terletak di pesisir barat bagian tengah pulau Sumatera dan mempunyai luas wilayah sekitar 42,2 ribu Km² atau setara 2,21 persen dari luas Republik Indonesia. Sumatera Barat berbatasan langsung dengan Provinsi Sumatera Utara, Provinsi Riau, Provinsi Jambi, Provinsi Bengkulu dan Samudra Indonesia. Alam Sumatera Barat meliputi kawasan lindung yang mencapai sekitar 41,55 persen atau sebesar 17.577,73 Km² dari luas keseluruhan. Sedangkan lahan yang sudah dimanfaatkan untuk budidaya baru tercatat sebesar 23.126,87 Km² atau sekitar 54,68 dari lahan seluruhnya. (Badan Pusat Statistik Sumatera Barat, 2015)



Gambar 1. Peta Administrasi Calon lokasi Survei Investigasi Calon Petani Calon Lokasi di Sumatera Barat Tahun 2017

Keadaan topografi wilayah Sumatera Barat bervariasi dari topografi datar, landai, curam dan mempunyai pantai sampai pergunungan. Pada umumnya bagian tengah Sumatera Barat terbentang Bukit Barisan dengan topografi relatif curam, sedangkan bagian barat dan timur posisinya relatif datar dan landai. Topografi wilayah Sumatera Barat yang relatif curam ditemui di Kabupaten Solok, Agam, Tanah Datar. Topografi yang landai ditemui di Kabupaten 50 Kota dan Sawahlunto Sijunjung, sedangkan topografi yang relatif datar ditemui di Kabupaten Padang Pariaman, Pesisir Selatan dan Kabupaten Pasaman (Biro Perencanaan, Sekretariat Jenderal, Kementerian Kehutanan, 2013).

Lokasi kegiatan Survei Investigasi Calon Petani Calon Lokasi adalah seluruh lokasi yang diusulkan Kabupaten di Sumatera Barat. Peta administrasi calon lokasi dapat dilihat pada Lampiran 1.

2. Iklim

Menurut Schmidt dan Fergusson, type iklim Sumatera Barat terdiri dari type A, B, C, dan D. Suhu rata-rata di pantai barat berkisar antara 21°C – 38°C , pada daerah perbukitan berkisar antara 15° – 33°C , sedangkan pada daerah dataran di sebelah timur Bukit Barisan mempunyai suhu antara 19°C – 34°C . Puncak curah hujan maksimum di Sumatera Barat terjadi bulan Mei Mei dan Desember dan jumlah curah hujan paling rendah terjadi pada bulan Juni – Juli. Jumlah curah hujan tertinggi mencapai 4.000 mm/tahun terutama di wilayah pantai barat. Sedangkan curah hujan di beberapa tempat dibagian timur relatif lebih rendah yakni antara 1.500 – 3.000 mm/tahun (Biro Perencanaan, Sekretariat Jenderal, Kementerian Kehutanan, 2013). Peta Iklim calon lokasi dapat dilihat pada Lampiran 2.

3. Tanah dan Lahan

Menurut hasil penelitian/pemetaan lembaga Penelitian Tanah Bogor (Kementerian Sekretariat Negara Republik Indonesia, 2016) jenis tanah di Sumatera Barat sebagian besar adalah jenis tanah Podsolik merah kuning seluas 1.228.783 Ha atau 29,05 % dari luas Sumatera Barat. Jenis tanah lainnya yang cukup luas adalah Latosol yakni 893.117 Ha (21,11%). Penyebaran jenis tanah di Sumatera Barat secara umum adalah sebagai berikut :

- a Tanah Organosol tersebar di Kabupaten Pasaman Barat, Pasaman, Agam, Padang Pariaman dan Pesisir Selatan dengan luas 346.704 Ha atau 8,20 % dari luas Propinsi.
- b Tanah Latosol tersebar di Kabupaten Pesisir Selatan, Pasaman Barat, Solok Selatan, Padang Pariaman, Limapuluh Kota dan Sawahlunto/Sijunjung , Dharmasraya seluas 893.117 Ha (21,11 %).
- c Tanah Podsolik tersebar di Kabupaten Limapuluh Kota, Pasaman , Sawahlunto Sijunjung, Dharmasraya dan Tanah Datar seluas 1.542.939 Ha (36,48 %); terdiri dari podsolik merah 1.228.783 Ha dan podsolik kuning 1.228.783 Ha dan podsolik coklat 314.156 Ha.
- d Tanah Regosol tersebar di Kabupaten Pasaman Barat, Padang Pariaman, Agam dan Kota Padang seluas 23.734 Ha (0,56 %).
- e Tanah Andosol, tersebar di Kabupaten Sawahlunto Sijunjung, Dharmasraya, Tanah Datar, Solok, Solok Selatan, Pesisir Selatan dan Pasaman Barat seluas 37.426 Ha (0,88 %).
- f Tanah Alluvial tersebar di Kabupaten Pesisir Selatan, Solok, Solok Selatan, Pasaman Barat, Limapuluh Kota dan Kota Padang seluas 170.149 Ha (4,02 %)
- g Tanah Litosol dan Regosol tersebar di Kabupaten Agam, Pasaman Barat, Solok dan Padang Pariaman seluas 47.360 Ha (1,12 %).Jenis tanah ini termasuk yang peka erosi.
- h Jenis tanah lainnya yang terdapat di Sumatera Barat antara lain: Latosol dan Andosol seluas 26.889 Ha (0,64 %), Andosol dan Regosol seluas 67.929 Ha (1,61 %)dan Regosol dan Latosol seluas 18.944 Ha (0,54 %)
- i Jenis tanah di Kabupaten Kepulauan Mentawai sebagian besar podsolik dan organosol.
- j Peta tanah calon lokasi Survei Investigasi Calon Petani Calon Lokasi dapat dilihat pada Lampiran 3.

4. Penggunaan Lahan

Dari total luas wilayah Sumatera Barat, 1.910.679 Ha atau 45.17% merupakan kawasan lindung dan kawasan budidaya 54.82 % .Tabel dibawah memperlihatkan penggunaan lahan di Sumatera Barat. Adapun lahan yang pemanfaatannya untuk sawah, terluas berada di Kabupaten Lima Puluh Kota

116.116,37 Ha, sedangkan di Kota Bukittinggi dan Payakumbuh tidak memiliki lahan sawah. Lahan perkebunan terluas berada di Kabupaten Dhamasraya yaitu 137.838 Ha, sedangkan hutan terluas berada di Kabupaten Mentawai 515.725,03 Ha. Peta Penggunaan lahan calon lokasi dapat dilihat pada Lampiran 4.

B. Aspek Sosial Ekonomi Pertanian

1. Kependudukan dan Ketenagakerjaan

Penduduk Sumatera Barat tahun 2014 hasil proyeksi penduduk sebanyak 5,13 juta jiwa yang terdiri dari 2,55 juta laki-laki dan 2,58 juta perempuan dengan ratio jenis kelamin 98,80. Jumlah penduduk yang bekerja tahun 2014 mencapai 2,18 juta orang atau meningkat sekitar 119,23 ribu orang dari tahun 2013 yang berjumlah 2,06 juta orang. Jumlah pekerja laki-laki mencapai 1,32 juta orang dan perempuan 857,36 ribu orang. Penduduk yang bekerja menurut tingkat pendidikan memperlihatkan; pekerja terbanyak di Sumatera Barat adalah tamatan sekolah dasar (SD) yang mencapai 482,59 ribu pekerja kemudian tamatan SLTP sekitar 397,64 ribu orang. Penduduk yang bekerja di Sumatera Barat sebagian besar atau 37,55 persen bekerja pada sektor pertanian kemudian pada sektor perdagangan mencapai 18,15 persen dan sektor jasa 15,61 persen

2. Pendidikan

Menurut Badan Pusat Statistik Sumatera Barat, (2015), penduduk Sumatera Barat pada kelompok umur 7- 24 tahun terdapat 78,24 % yang masih bersekolah dan sebanyak 22 % lagi tidak bersekolah. Lebih lanjut pada kelompok umur 19 – 24 tahun terdapat 32,89 % yang masih bersekolah, dan sisanya tidak bersekolah lagi. Hal ini menunjukkan bahwa banyak pada kelompok umur 19 -24 tahun yang tidak melanjutkan pendidikannya ke perguruan tinggi. Kelompok umur ini merupakan kelompok umur produktif, yang biasanya mencari kerja setelah tamat SLTA.

3. Kondisi Ekonomi Pertanian

Struktur ekonomi Provinsi Sumatera Barat Tahun 2014 di dukung oleh tiga lapangan usaha utama yaitu; lapangan usaha pertanian, kehutanan, dan perikanan; lapangan usaha perdagangan besar dan eceran, reparasi mobil dan motor; dan lapangan usaha transportasi dan pergudangan. Ketiga lapangan usaha tersebut memberikan kontribusi terhadap ekoomi Sumatera Barat sebesar 51,04 %.

III. METHODOLOGI

A. Persiapan Survey

1. Persiapan

Persiapan administrasi berupa Pejabat Pembuat Komitmen Dinas Pertanian Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan Provinsi Sumatera Barat dengan Ketua Pelaksana Survei dan Investigasi CPCL Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Andalas Persiapan Administratif serta juga penyiapan kerangka acuan kerja (KAK), dan Rencana Anggaran Belanja (RAB).

Persiapan awal pelaksanaan survey berupa penggandaan kuisisioner/daftar pertanyaan, penggandaan peta pendukung serta penyiapan bahan dan peralatan baik untuk pelaksanaan di lapangan maupun pengolahan data.

2. Pengumpulan Data Sekunder

Sebelum dilakukan SI-CPCL dilakukan terlebih dahulu pengumpulan seluruh data potensi calon lokasi dan calon petani yang direncanakan untuk kegiatan perluasan sawah. Sumber data potensi dapat berasal dari usulan masyarakat, usulan unsur pemerintah desa dan kecamatan, hasil identifikasi petugas pertanian, hasil musrenbang dan dari sumber-sumber lainnya. Data potensi dikumpulkan dan direkapitulasi sebelum pelaksanaan SI-CPCL.

3. Koordinasi dan Sosialisasi

- a. Pembahasan persiapan pelaksanaan kegiatan dilakukan bersama antara Pelaksana Kegiatan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) dengan Dinas Dinas Pertanian Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan Provinsi Sumatera Barat sebelum pelaksanaan kegiatan SI-CPCL. Pembahasan berkaitan dengan metodologi pelaksanaan kegiatan, kesiapan peralatan, kondisi SDM pelaksana, jadwal kerja dan hal lain yang terkait dengan pelaksanaan kegiatan. Evaluasi kesiapan pelaksana ini dilakukan oleh tim teknis dan PPK kegiatan SI-CPCL.
- b. Pelaksanaan sosialisasi dilakukan bersama dengan Dinas Pertanian Kabupaten Pasaman, Kabupaten Solok Selatan, Kabuapten Agam dan Kabupaten Dharmasraya, Dinas Pertanian Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan

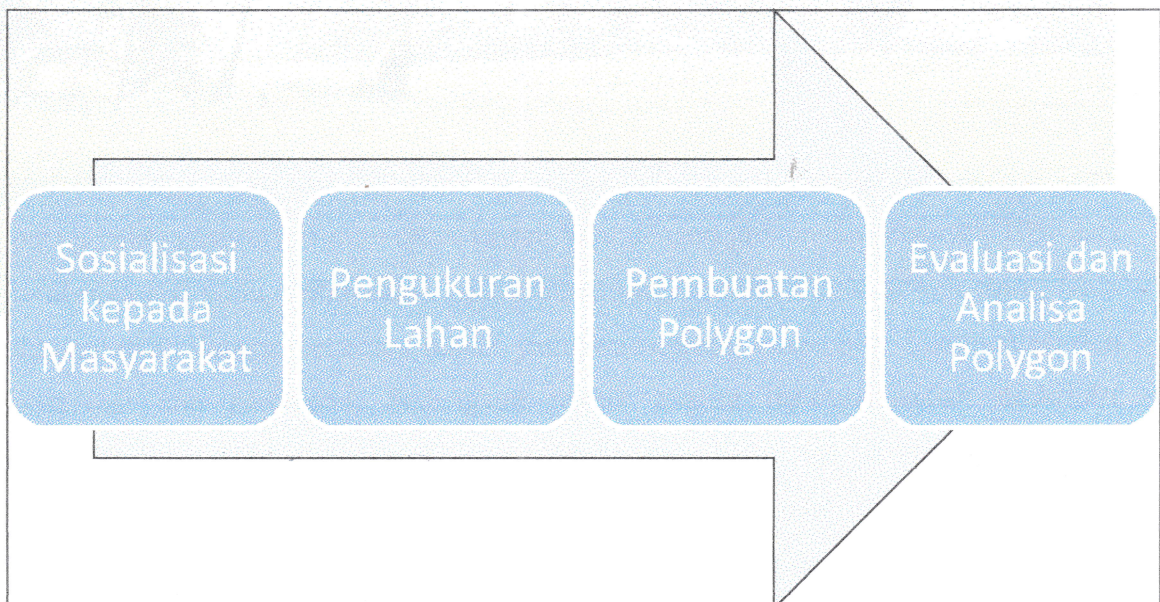
Provinsi Sumatera Barat, instansi terkait dan masyarakat terhadap rencana persiapan pelaksanaan kegiatan perluasan sawah pada calon lokasi yang akan dikembangkan.

- c. Koordinasi dilakukan dengan Bappeda atau Badan Koordinasi Penata Ruang Daerah untuk kepastian RTRW, Dinas Kehutanan untuk kepastian kawasan, BPN untuk kejelasan status kepemilikan dan Dinas Pengairan untuk koordinasi sistem jaringan pengairan di lokasi yang direncanakan.

B. Pelaksanaan Survey

1. Survey dan Investigasi calon petani dan calon lokasi (CPCL) di lapangan

- a. Pelaksanaan survei dilakukan dengan pengambilan data-data primer dan sekunder yang terkait dengan jenis survei yang dilakukan.
- b. Data primer berupa parameter dan karakteristik lahan yang akan digunakan sebagai acuan penentuan kriteria kesesuaian lahan, debit air, sifat fisik tanah, status kepemilikan lahan, kedalaman gambut, nilai ekonomis vegetasi, kesediaan petani, daftar nama petani dan luas kepemilikannya, serta pemetaan awal lokasi.
- c. Data sekunder berupa pola usahatani, analisis usahatani, penyediaan saprotan, pemasaran hasil, luasan lahan padi sawah di lokasi dan curah hujan baik harian atau bulanan selama satu tahun dan selama 10 tahun terakhir.



Gambar 2. Alur pelaksanaan survey dan investigasi calon petani dan calon lokasi

Alur pelaksanaan survei dan Investigasi calon petani dan calon lokasi (CPCL) dapat dijabarkan sebagai berikut :

- a. Sosialisasi kepada masyarakat pada lokasi yang dituju. Sosialisasi di dampingi oleh petugas dari Kabupaten/kota.
- b. Pengukuran luas lahan yang diusulkan dengan menggunakan alat ukur tanah GPS mapping.
- c. Pembuatan poligon hasil ukur luas lahan dalam format digital seperti shapefile (shp).
- d. Evaluasi dan analisa poligon hasil ukur dalam rangka penentuan calon lokasi perluasan sawah yang clear dan clean. Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dengan instansi pemerintah lain seperti Bappeda Propinsi, BPN, Dinas Kehutanan dan Direktorat Perluasan dan Perlindungan Lahan.

2. Survey Sosial Ekonomi

Pelaksanaan survei ditujukan pada lokasi-lokasi yang berdasarkan evaluasi dan analisa poligon hasil ukur telah clear dan clean. Metode pelaksanaan dilakukan dengan cara pengambilan data primer dan data sekunder. Data primer dilakukan melalui wawancara calon petani yang ikut serta dalam program perluasan sawah dan masyarakat sekitar lokasi yang bukan calon petani perluasan sawah dengan alat bantu kuesioner. Jenis survei yang digunakan yaitu survei dengan memadukan pendekatan deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Data yang digunakan bersifat sekunder (berasal dari dokumen yang dimiliki instansi terkait) dan primer (hasil wawancara, pengisian kuesioner dan observasi non partisipan). Responden yang digunakan berasal dari petani calon peserta program cetak sawah baru dengan jumlahnya sebanyak 10% dari total populasi yaitu daftar calon petani penerima Program Cetak Sawah Baru. Data dikumpulkan dengan beberapa teknik yaitu wawancara, kuesioner, dokumentasi dan observasi non partisipan. Sedangkan teknik analisa datanya adalah deskriptif kuantitatif yaitu menggunakan bantuan teknik skala likert dan perhitungan statistik untuk mendapatkan rerata dan persentase yang selanjutnya diberikan makna terhadap angka statistik melalui pendekatan 5 W+ 1 H. Selain itu juga menggunakan teknik analisa deskriptif kualitatif melalui Logical Framework Approachs (LFA) yaitu instrument untuk memberikan rekomendasi yang berorientasi pada tujuan dan

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kabupaten Pasaman

Pada Lampran 5. dapat dilihat hasil analisa survey invetigasi perluasan sawah di Kabupaten Lingga. Dari luas lahan yang di ukur polygon 2575 ha, yang direkomendasikan untuk dilanjutkan desain adalah 324,4 ha. Sisanya belum dapat direkomendasikan karena belum bersedianya petani untuk membuat pernyataan untuk ikut program cetak sawah baru ini. Kemudian di Desa Senayang dan Laboh terkendala masalah ketersediaan air, dimana debit yang tersedia untuk luasan sawah yang akan dicetak hanya untuk 72,4 ha.

Berikut ini disampaikan hasil analisa survey investigasi kawasan, survey social ekonomi, survey kesesuaian lahan dan survey potensi pengairan di setiap lokasi/Desa yang di survey.

1. Kecamatan Ranah Batahan

a. Nagari Desa Baru/JorongSukarejo

1) Survei Investigasi Kawasan

Setelah dilakukan pengukuran Polygon di Desa Baru/JorongSukarejo, luas lahan calon lokasi yang didapat adalah 117 ha. Dari hasil overlay dengan peta kawasan hutan, peta moratorium gambut, peta perizinan (lama/baru), peta sawah existing dan peta Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW), lokasi ini secara teknis pengukuran tidak berhimpit. Dengan demikian lokasi secara teknis kawasan clear. Lokasi ini termasuk tanah ulayat.

2) Survei Investigasi Sosial Ekonomi

Desa ini dapat menjadi andalan oleh pemerintah dalam pengimplementasian program cetak sawah baru. Dukungan, respon dan minat masyarakatnya yang sangat bagus, memudahkan pemerintah dalam menjalankan program cetak sawah baru di daerah ini. Latar belakang masyarakatnya yang mayoritas penduduk transmigrasi mandiri dari pulau Jawa membuat mereka sudah tidak asing dengan pertanian padi sawah. (Data, analisa dan rekomendasi bisa dilihat pada BUKU 2)

3) Survei Kesesuaian Lahan

Di Desa Baru/JorongSukarejo telah dilakukan pengukuran polygon yang luasnya 117 ha. Lokasi ini termasuk satuan lahan Hfq 2.2.2 Kandiudults dan Pfq 1.1 Hapludox. Tanah ini termasuk ordo ultisol dan dan ordo oxisol. Peta jenis satuan lahan dan tanah dapat dilihat pada BUKU 3

Selanjutnya dari analisa hasil pengamatan di lapangan dan laboratorium, didapatkan lahan yang sesuai marginal (S3) seluas 117 ha. Hasil tabulasi analisa karakteristik lahan dapat dilihat pada BUKU 3. Lahan yang sesuai marginal faktor pembatasnya adalah retensi hara dan banjir.

4) Survei Potensi Pengairan

Iklm adalah tropis di Nagari Desa Baru/JorongSukarejo. Ini adalah banyak curah hujan di Nagari Desa Baru/JorongSukarejo, bahkan di bulan terkering. Lokasi ini diklasifikasikan sebagai Af berdasarkan Köppen dan Geiger. Ketersediaan air pada klasifikasi Af (iklim tropis basah = tropical wet climate), yang dicirikan oleh curah hujan pada bulan-bulan terkering minimal 60 mm. Suhu rata-rata di Nagari Desa Baru/JorongSukarejo adalah 26.7 °C. Presipitasi di sini rata-rata 2698 mm..

Sumber air yang dimanfaatkan untuk mengairi areal ini pada umumnya memanfaatkan suplai air dari Sungai.

Dari survey investigasi yang sudah dilakukan di Nagari Desa Baru/JorongSukarejo ini di peroleh data sebagai berikut :

- Lebar sungai : 1 meter
- Dalam sungai : 1.5 meter
- Waktu (t) : 1.53 detik
- Panjang sampel pengukuran (p) : 5 meter

Berdasarkan data diatas maka diperoleh :

- Kecepatan Aliran Air (V) = p/t
= 5 m/ 1.53 dtk
= 458 m/dtk
- Luas Penampang (A)
= lebar x dalam

$$= 1 \text{ m} \times 1,5 \text{ m}$$

$$= 1,5 \text{ m}^2$$

- Maka Debit air yang mengalir (D) adalah

$$= V \times A$$

$$= 0,31 \text{ m/dtk} \times 1,5 \text{ m}^2$$

$$= 0,458 \text{ m}^3/\text{dtk}$$

$$= 0,458 \times 1000 \text{ liter/dtk}$$

$$= 458 \text{ ltr/dtk}$$

Kebutuhan Debit air yang diperlukan untuk 1 Ha sawah adalah 1,7 ltr/dtk/Ha

Maka jumlah sawah yang dapat diairi dengan menggunakan sumber air dari sungai ini adalah : $458 \text{ ltr/dtk} / 1,7 \text{ ltr/dtk/Ha} = \mathbf{269,4 \text{ Ha}}$.

b. Nagari Batahan/Jorong Muara Mais

1) Survei Investigasi Kawasan

Setelah dilakukan pengukuran Polygon di Nagari Batahan/Jorong Muara Mais, luas lahan calon lokasi yang didapat adalah 94,3 ha. Dari hasil overlay dengan peta kawasan hutan, peta moratorium gambut, peta perizinan (lama/baru), peta sawah existing dan peta Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW), lokasi ini secara teknis pengukuran tidak berhimpitan. Lokasi ini secara keseluruhan statusnya termasuk tanah Ulayat.

2) Survei Investigasi Sosial Ekonomi

Tantangan utama di desa ini adalah menyediakan SDM calon petani untuk menggarap lahan persawahan yang direncanakan akan dibuka seluas 94.3 Ha. Sedangkan masyarakat calon petani yang baru bersedia menandatangani surat pernyataan kesediaannya menggarap lahan untuk tidak dialih fungsikan baru sebanyak 47 orang. (Data, analisa, dan rekomendasi dapat dilihat pada BUKU 2).

3) Survei Kesesuaian Lahan

Di Nagari Batahan/Jorong Muara Mais telah dilakukan pengukuran polygon yang luasnya 94.3 ha. Lokasi ini termasuk satuan lahan Pfq 1.1 Hapludox dan Bq Sulfaquents dengan jenis tanah ini termasuk ordo oxisol dan ordo inceptisol. Peta jenis satuan lahan dan tanah dapat dilihat pada BUKU 3.

Selanjutnya dari analisa hasil pengamatan di lapangan dan laboratorium, didapatkan lahan yang cukup sesuai (S3) seluas 94,3 ha. Hasil tabulasi analisa karakteristik lahan dapat dilihat pada BUKU 3. Lahan yang sesuai marginal faktor pembatasnya adalah Retensi hara dan Banjir. Untuk mengatasi faktor pembatas tersebut diatas disarankan untuk membuat saluran draenase dengan mengatur muka air, agar tidak terjadi oksidasi yang akan memunculkan pyrit. Untuk mengatasi banjir perlu dibuatkan folder agar air tidak masuk ke lokasi sawah. Dilokasi ini juga disarankan penggunaan dolomit dan bahan organic untuk meningkatkan KTK tanah.

4) Survei Potensi Pengairan

Nagari Batahan/Jorong Muara Mais memiliki iklim tropis. Nagari Batahan/Jorong Muara Mais adalah Jorong dengan curah hujan yang signifikan. Bahkan di bulan terkering terdapat banyak hujan. Menurut Köppen dan Geiger, iklim ini diklasifikasikan sebagai Af. Ketersediaan air pada klasifikasi Af (iklim tropis basah = tropical wet climate), yang dicirikan oleh curah hujan pada bulan-bulan terkering minimal 60 mm. Suhu rata-rata di Nagari Batahan/Jorong Muara Mais adalah 26.6 °C. Presipitasi di sini rata-rata 2707 mm.

Sumber air yang dimanfaatkan untuk mengairi areal ini pada umumnya memanfaatkan suplai air dari Nagari Batahan/Jorong Muara Mais.

Dari survey investigasi yang sudah dilakukan di Nagari Batahan/Jorong Muara Mais ini di peroleh data sebagai berikut :

- Lebar sungai : 2.3 meter
- Dalam sungai : 1.3 meter
- Waktu (t) : 1.84 detik
- Panjang sampel pengukuran (p) : 7 meter

Berdasarkan data diatas maka diperoleh :

- Kecepatan Aliran Air (V)
= p/t
= $7 \text{ m} / 1,84 \text{ dtk}$
= $0,26 \text{ m/dtk}$
- Luas Penampang (A)
= lebar x dalam
= $2,3 \text{ m} \times 1,3 \text{ m}$
= $2,9 \text{ m}^2$