

## LAPORAN PENELITIAN



**MEWUJUDKAN KETAHANAN PANGAN MELALUI KEGIATAN PERLUASAN  
SAWAH: ANTARA HARAPAN DAN KENYATAAN  
(Kasus Cetak Sawah Baru Di Kabupaten Lima Puluh Kota Dan Kabupaten Solok)**

### TIM PENELITI

Nama	Keterangan
Nuraini Budi Astuti, SP, MSi NIDN. 0019017803	Ketua
Ir. Yusri Usman, MSi NIDN. 1065616	Anggota
Dr. Ir. Rusda Khairati, MSi NIDN 0026116008	Anggota
Elfi Rahmi, SP, MSi NIDN. 0009036903	Anggota

Dibiayai oleh:

FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS ANDALAS  
Sesuai dengan Kontrak Penelitian  
Nomor: 06/UN16.1/PP.PNP/Feperta-Unand/2018  
Tahun Anggaran 2018

**FAKULAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS PADANG  
NOVEMBER 2018**

## HALAMAN PENGESAHAN

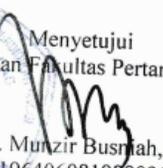
1. Judul Penelitian : Mewujudkan Ketahanan Pangan Melalui Kegiatan Perluasan Sawah: Antara Harapan Dan Kenyataan (Kasus Cetak Sawah Baru Di Kabupaten Lima Puluh Kota Dan Kabupaten Solok)
2. Nama Rumpun Ilmu : Sosial Ekonomi Pertanian/181
3. Ketua Peneliti
  - a. Nama : Nuraini Budi Astuti, SP, MSi
  - b. NIDN : 0019017803
  - c. Jabatan Fungsional : Lektor
  - d. Program Studi : Agribisnis
  - e. Bidang Ilmu : Sosiologi Pedesaan
4. Anggota Peneliti (1)
  - a. Nama : Ir. Yusri Usman, MSi
  - b. Program Studi : Agribisnis
  - c. Bidang Ilmu : Pemasaran
5. Anggota Peneliti (2)
  - a. Nama : Dr. Ir. Rusda Khairati, MSi
  - b. Program Studi : Agribisnis
  - c. Bidang Ilmu : Ekonomi Pertanian
6. Anggota Peneliti (3)
  - a. Nama : Elfi Rahmi, SPd, MSi
  - b. Program Studi : Penyuluhan Pertanian
  - c. Bidang Ilmu : Penyuluhan Pertanian
7. Biaya Penelitian : BOPTN Fakultas Pertanian RP. 20.000.000

Mengetahui  
Ketua Jurusan

  
Dr. J. Mahdi, MSi  
NIP. 195510191987021001

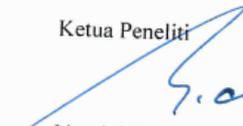


Menyetujui  
Dekan Fakultas Pertanian

  
Dr. Ir. Munzir Busniah, MSi  
NIP. 196406081989031001

Padang, November 2018

Ketua Peneliti

  
Nuraini Budi Astuti, SP, MSi  
NIP. 197801192005012002

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maesa atas rampungnya penelitian yang berjudul **Mewujudkan Ketahanan Pangan Melalui Kegiatan Perluasan Sawah: Antara Harapan Dan Kenyataan (Kasus Cetak Sawah Baru Di Kabupaten Lima Puluh Kota Dan Kabupaten Solok)**. Ucapan terimakasih diberikan kepada Ketua Jurusan Sosek Periode 2014 – 2018 atas persetujuan dan rekomendasinya untuk pembiayaan penelitian ini. Ucapan terimakasih juga kepada Dekan Fakultas Pertanian yang telah meluluskan proposal penelitian untuk dibiayai oleh BOPTN Fakultas Pertanian tahun 2018 sehingga penelitian ini bisa dilaksanakan dengan baik. Kepada mahasiswa yang menjadi enumerator, rekan sejawat, semua narasumber, ucapan terimakasih yang teramat besar untuk anda semua.

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu sumber informasi penting mengenai pelaksanaan Program Pencetakan Sawah Baru. Berbagai kendala dan pencapaian program diulas dan di analisis seobjektif mungkin agar bisa dijadikan masukan yang berarti bagi para pengambil kebijakan terutama dibidang pembangunan pertanian. Ini juga bisa menjadi bahan acuan bagi mahasiswa dan siapa saja yang tertarik untuk melakukan penelitian evaluasi khususnya evaluasi program. Akhirnya saya dan anggota peneliti lainnya menyadari akan kelemahan laporan ini dan kritik serta saran yang membangun akan sangat kami hargai. Semoga laporan ini bermanfaat.

Wassalam

Ketua peneliti

NB

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI .....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR LAMPIRAN .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	vii
ABSTRAK .....	viii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan .....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Luaran Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Ketahanan Pangan .....	6
B. Pembangunan Pertanian .....	7
C. Kegiatan Perluasan Lahan Sawah .....	8
D. Evaluasi Program Pembangunan Pertanian.....	10
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	12
A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	12
B. Metode Penelitian.....	12
C. Sumber Data dan Penentuan Sampel.....	12
D. Teknik pengumpulan data .....	13
E. Variabel Penelitian .....	13
F. Metode Analisis Data .....	14
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	16
A. Profil Wilayah Penelitian .....	16
1. Nagari Solok Bio-Bio Kabupaten 50 Kota.....	16
2. Nagari Dilam Kabupaten Solok .....	17
B. Profil Responden .....	18

C. Kondisi lahan .....	19
D. Pemanfaatan dan Produksi Padi Pada Sawah Baru .....	21
E. Kendala dalam Pemanfaatan Sawah Baru.....	24
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	29
A. KESIMPULAN .....	29
B. SARAN .....	29
DAFTAR PUSTAKA .....	30

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Nama Jorong dan luasnya di Nagari Solok Bio-Bio Kabupaten 50 Kota	16
Tabel 2. Nagari – nagari yang berbatasan dengan Nagari Solok Bio-Bio	17
Tabel 3. Jumlah Penduduk Nagari Dilam Tahun 2010	18
Tabel 4. Profil Petani Penerima Program Pencetakan sawah Baru di Nagari Solok Bio-bio	19
Tabel 5. Karakteristik lahan yang diusulkan pada Program Pencetakan Sawah Baru	20
Tabel 6. Kondisi sawah pada saat serah terima	20
Tabel 7. IP dan produksi padi pada sawah baru di Nagari Solok Bio-Bio dan Nagari Dilam tahun 2017	21
Tabel 8. Manfaat Program Pencetakan Sawah Baru	23
Tabel 9. Kondisi lahan sawah baru per Agustus 2018	24
Tabel 10. Kendala dalam pemanfaatan sawah baru	25

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Lokasi rencana pelaksanaan perluasan sawah tahun 2016 di Sumatera Barat	30
Lampiran 2. Profil petani di Nagari Solok Bio-bio	31
Lampiran 3. Profil Petani Di Nagari Dilam	32
Lampiran 4. Kondisi lahan, waktu serah terima sawah di Nagari Dilam	33
Lampiran 5. Kondisi lahan yang tidak memuaskan setelah serah terima di Nagari Dilan	35
Lampiran 6. Dokumentasi penelitian	36

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Realisasi produksi padi Propinsi Sumatera Barat tahun 2010 – 2016	2
Gambar 2. Fishbone penelitian	15
Gambar 3. Areal sawah baru yang tidak dimanfaatkan di Nagari Dilam	22
Gambar 4. Saluran irigasi dengan debit air yang kecil di Nagari Dilam	26

## **ABSTRAK**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pelaksanaan Program Pencetakan Sawah Baru di Sumatera Barat tahun 2016. Kabupaten 50 Kota dan Kabupaten Solok adalah dua diantara delapan kabupaten yang mendapatkan program tersebut. Terdapat berbagai indikasi yang memperlihatkan bahwa program ini tidak memberikan hasil seperti yang diharapkan. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk: 1) Menganalisis pemanfaatan dan produksi padi pada sawah baru dan 2) Menganalisis kendala dalam pemanfaatan sawah baru. Penelitian ini dilakukan pada Bulan Juli hingga Oktober 2018. Dari masing-masing Kabupaten terpilih diambil secara acak dua nagari yaitu Nagari Solok Bio-bio di Kabupaten 50 Kota dan Nagari Dilam di Kabupaten Solok, semua petani penerima program menjadi respondennya. Ini dinamakan dengan metode sensus atau sampling jenuh. Data dikumpulkan dalam bentuk kuantitatif dan kualitatif yang dianalisis secara deskriptif. Hasil analisis ditampilkan dalam bentuk proporsi dan tabulasi. Akhirnya penelitian ini menyimpulkan bahwa program telah gagal dalam mencapai tujuannya dengan kata lain capaian program tidak seperti yang diharapkan. Hal ini karena berbagai kendala yang dihadapi oleh petani mulai dari tanah yang tidak subur hingga air yang sangat terbatas. Oleh karena itu disarankan agar pemerintah turut membantu dalam pembiayaan pembangunan irigasi dan mengevaluasi semua pihak yang terlibat dalam pengerjaan proyek pencetakan sawah.

Kata Kunci: cetak sawah, produksi, hambatan

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **A. Latar Belakang**

Ketahanan pangan merupakan hal penting bagi setiap negara karena merupakan fondasi bagi pelaksanaan pembangunan yang mantap. Di Indonesia dengan jumlah penduduk yang tinggi, tantang untuk mewujudkan ketahanan pangan tidaklah ringan. Menurut Nurhemi, dkk (2014), ketahanan pangan mencakup tiga aspek, yakni ketersediaan jumlah, keamanan, dan keterjangkauan harga. Dari sisi ketersediaan jumlah, dalam undang-undang disebutkan bahwa cadangan pangan dalam rangka menjamin ketersediaan pangan memiliki dua bentuk, yakni cadangan pangan pemerintah (cadangan pangan yang dikelola oleh pemerintah) dan cadangan pangan masyarakat. Hal ini menggambarkan bahwa pemerintah dan masyarakat memiliki tanggung jawab dalam penciptaan ketahanan pangan apabila terjadi kondisi paceklik, bencana alam yang tidak dapat dihindari. Pembagian pilar dalam ketahanan pangan berdasarkan Undang-Undang Pangan Indonesia adalah *availability*, *accessibility*, dan *stability*.

Padi sebagai pangan utama (makan pokok) memainkan peran yang strategis dan sekaligus politis. Ketersediaannya dalam jumlah yang cukup menjadi salah satu pilar penting dalam menopang ketahanan pangan nasional. Tingginya laju konversi lahan sawah ke pemanfaatan lain telah menjadi ancaman bagi produksi padi dalam negeri yang berarti sekaligus juga ancaman bagi ketahanan pangan nasional. Oleh karena itu pemerintah perlu untuk mengambil langkah strategis guna menghadapi hal tersebut.

Upaya untuk peningkatan produksi pangan, dalam hal ini padi, telah ditempuh baik melalui strategi intensifikasi maupun ekstensifikasi. Strategi intensifikasi telah dilakukan melalui berbagai program salah satunya adalah Program UPSUS PAJALE yang dicanangkan pada tahun 2015 dan masih berlangsung hingga sekarang. Sementara strategi ekstensifikasi dilakukan melalui kegiatan perluasan sawah dengan program pencetakan sawah baru. Program-program ini diharapkan mampu mendorong peningkatkan produksi padi nasional.

Program pencetakan lahan sawah sendiri telah dicanangkan oleh pemerintah RI sejak tahun 1980. Beberapa tahun terakhir pencetakan lahan sawah semakin intensif dilakukan dengan peningkatan yang cukup signifikan. Periode 2006 – 2010 Direktorat Jendral Pengelolaan Lahan dan Air (PLA) telah berhasil mencetak lahan sawah seluas 69.102 ha. Selanjutnya tahun 2011 di sediakan anggaran untuk pencetakan lahan seluas 62.000 ha. Dan terus meningkat menjadi 100.00 Ha setiap tahunnya sejak tahun 2012. Pencetakan ini terutama di fokuskan untuk wilayah luar Jawa. Program ini tentu diharapkan dapat menggenjot produksi padi nasional guna mendukung ketahanan pangan nasional (Hermanto, Rusastra dan Irawan, 2015).

Harapan tersebut bisa menjadi kenyataan jika sawah yang telah dicetak melalui program pencetakan sawah baru tersebut memang dimanfaatkan oleh petani sesuai dengan ketentuannya yaitu memenuhi Indeks Pertanaman (IP) minimal 2. Untuk pemanfaat itu sendiri setidaknya dipengaruhi oleh tiga hal yakni kelayakan lahan, sumberdaya petani (pengetahuan dan keterampilan berusahatani) serta ketersediaan modal. Penelitian yang dilakukan oleh Astuti (2016) di Kabupaten Sijunjung menemukan bahwa, diprediksi akan ada kendala yang terkait dengan SDM petani, dimana didapati bahwa 51,5% petani penerima program ternyata memiliki pengetahuan dan keterampilan yang kurang dalam berusahatani padi sawah. Namun hal ini tentu bisa diselesaikan jika penyuluh pertanian memainkan peran pendampingan dengan optimal.

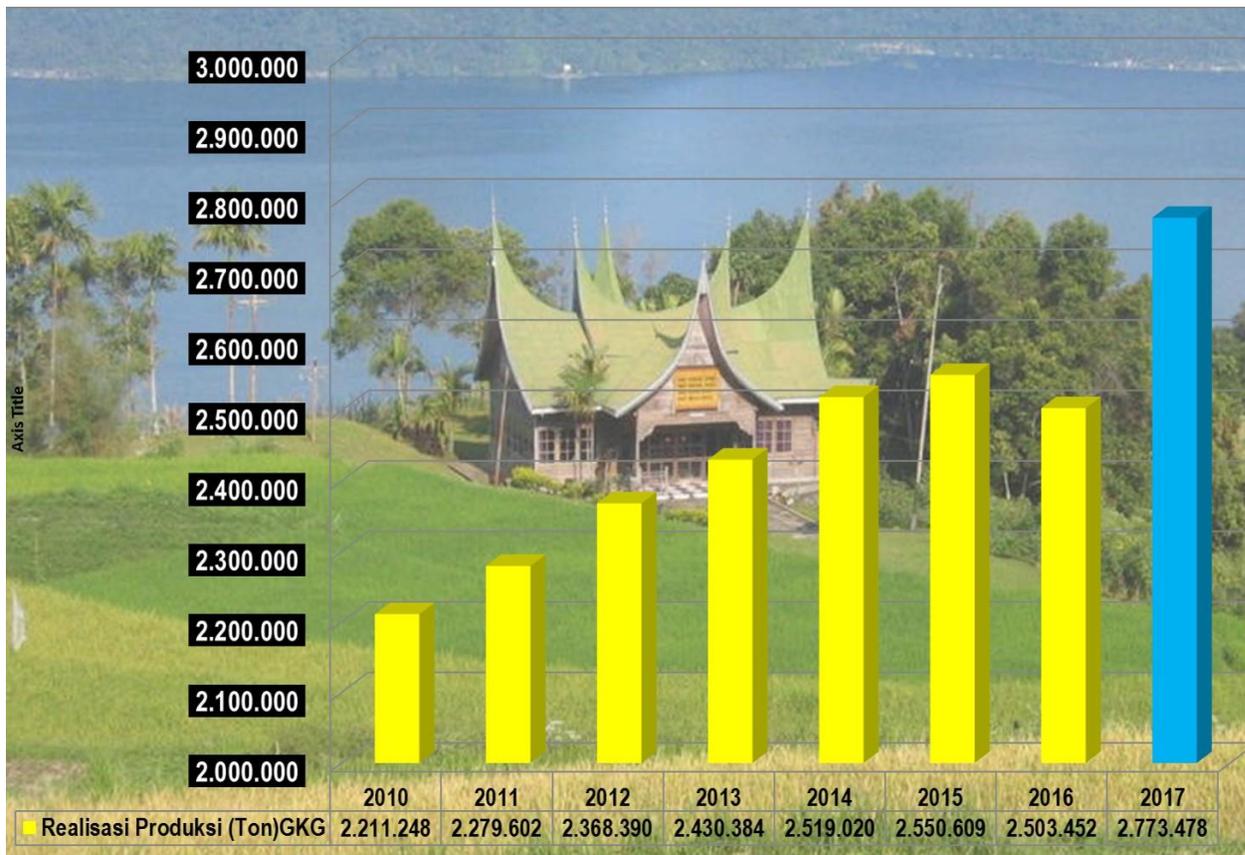
Meskipun bukan program yang benar-benar baru, saat ini perluasan areal sawah dilakukan secara massif dengan melibatkan TNI untuk memastikan program terlaksana sebagaimana yang sudah direncanakan. Namun beberapa penelitian sayangnya menunjukkan bahwa pemanfaatan lahan sawah yang telah dicetak sangat rendah. Hal ini seperti yang ditemukan oleh Astuti dkk (2017) di Kabupaten Sijunjung dan Kurniawan (2017) di Kabupaten Agam. Mestinya pemerintah tidak berhenti pada saat sawah diserahkan kepada masyarakat. Pengawasan harus terus dilakukan untuk memastikan bahwa sawah tersebut betul-betul dimanfaatkan sebagaimana komitmen yang telah disepakati oleh petani penerima

## **B. Rumusan Masalah**

Pada tahun 2016 Provinsi Sumbar telah melakukan cetak sawah baru dengan realisasi 599, 94 hektare pada sembilan kabupaten dan kota, antara lain Lima Puluh Kota 175 hektare, Solok 13 hektare. Kemudian, Kabupaten Solok Selatan 117,14 hektare, Dharmasraya 72 hektare, Agam 59 hektare, Pasaman Barat 38,80 hektare, Kabupaten Kepulauan Mentawai 25 hektare, dan Sijunjung 100 hektare (republika.co.id. 2018).

Sebagaimana yang disebutkan oleh Kadis Tanaman Pangan, Hortikultura, dan Perkebunan Sumbar (2018), pembukaan lahan sawah baru bertujuan untuk pemanfaatan lahan yang tidak produktif, kemudian menggantikan akibat adanya alih fungsi lahan sawah. harapannya dengan adanya cetak sawah baru tersebut semakin meningkatkan produksi padi di provinsi itu untuk ke depannya, sehingga tercapai swasembada pangan.

Pemanfaatan lahan yang tidak produktif ini ditujukan agar produksi padi dapat ditingkatkan. Berdasarkan data yang dikeluarkan oleh Dinas Pertanian Tanaman Pangan Perkebunan dan Hortikultura Provinsi Sumatera Barat, ternyata produksi padi pada tahun 2016 terjadi penurunan sebesar 1,85% dari tahun sebelumnya meskipun pada tahun 2017 diperkirakan produksi akan kembali mengalami peningkatan. Untuk kabupaten Solok sebagaimana telah dikemukakan sebelumnya pada tahun 2016 telah berhasil melakukan cetak sawah baru seluas 13 hektar dari 50 hektar yang diusulkan dan tersebar di dua kecamatan yaitu Hiliran Gumanti dan Bukit Sundi. Sementara untuk Kabupaten 50 Kota lebih banyak lagi yaitu seluas 175 ha (dari 500 ha yang usulkan) yang tersebar di enam kecamatan. Penelitian di Kabupaten 50 Kota dan Kabupaten Solok ini akan fokus pada kegiatan perluasan lahan yang direalisasikan pada tahun 2016 tersebut. Lebih jelas mengenai perkembangan produksi di Sumatera Barat dapat dilihat pada grafik berikut:



Gambar 1. Realisasi produksi padi Propinsi Sumatera Barat tahun 2010 - 2016

Sumber: Dinas Tanaman Pangan, Perkebunan dan hortikultura. 2017.

Karena telah direalisasikan pada tahun 2016, maka perlu dilakukan penelitian untuk memastikan apakah sawah yang telah dicetak melalui kegiatan perluasan lahan tersebut telah dimanfaatkan sebagaimana yang diharapkan. Hal ini menjadi penting karena ada indikasi dari beberapa penelitian sebelumnya di Kabupaten Sijunjung dan Kabupaten agam oleh Astuti dan Kurniawan (2017) yang menemukan bahwa ternyata banyak kendala yang dihadapi oleh petani baik teknis maupun non teknis yang menyebabkan tingkat pemanfaatan sawah baru sangat rendah. Ini menimbulkan pertanyaan apakah hal yang serupa juga terjadi di Kabupaten Solok dan 50 Kota?

Untuk menjawab pertanyaan tersebut maka dirasa perlu dilakukanlah penelitian dengan judul “MEWUJUDKAN KETAHANAN PANGAN MELALUI KEGIATAN PERLUASAN

SAWAH: ANTARA HARAPAN DAN KENYATAAN (Kasus Cetak Sawah Baru Di Kabupaten Lima Puluh Kota Dan Kabupaten Solok)”

**C. Tujuan.**

1. Menganalisis pemanfaatan dan produksi padi pada sawah baru
2. Menganalisis kendala dalam pemanfaatan sawah baru

**D. Manfaat Penelitian**

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi penyempurnaan kebijakan pemerintah terutama yang berkaitan dengan pembangunan pertanian dan ketahanan pangan.
2. Hasil penelitian diharapkan bias memberikan kontribusi bagi pengayaan kajian-kajian kebijakan dan program pemerintah terutama yang berkaitan dengan pembangunan pertanian dan ketahanan pangan.

**E. Luaran Penelitian**

1. Menjadi dasar bagi penyusunan bahan ajar pada Mata Kuliah Evaluasi program Peberdayaan Masyarakat dan Mata Kuliah Pengembangan Masyarakat.
2. Terbitnya artikel yang dimuat pada jurnal nasional terakreditasi
3. Terbitnya makalah yang dipresentasikan pada seminar nasional atau internasional

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### A. Ketahanan Pangan

Ketahanan pangan dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 tahun 2012 mengenai pangan didefinisikan sebagai kondisi terpenuhinya pangan bagi rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, merata, dan terjangkau. Ketahanan pangan juga disebutkan dalam undangundang tersebut sebagai tanggung jawab pemerintah dan masyarakat. Untuk mencapai ketahanan pangan tersebut pemerintah menyelenggarakan, membina, dan atau mengoordinasikan segala upaya atau kegiatan untuk mewujudkan cadangan pangan nasional.

Definisi ketahanan pangan terus mengalami perkembangan sejak adanya Conference of Food and Agriculture tahun 1943 yang mencanangkan konsep *secure, adequate and suitable supply of food for everyone*. Setidaknya, terdapat lima organisasi internasional yang memberikan definisi mengenai ketahanan pangan yang saling melengkapi satu sama lain. Berbagai definisi ketahanan pangan tersebut antara lain adalah sebagai berikut.

- a. First World Food Conference (1974), United Nations (1975) mendefinisikan ketahanan pangan sebagai ketersediaan pangan dunia yang cukup dalam segala waktu untuk menjaga keberlanjutan konsumsi pangan dan menyeimbangkan fluktuasi produksi dan harga.
- b. FAO (Food and Agricultural Organization), 1992 mendefinisikan ketahanan pangan sebagai situasi pada saat semua orang dalam segala waktu memiliki kecukupan jumlah atas pangan yang aman dan bergizi demi kehidupan yang sehat dan aktif. Ketahanan pangan dijelaskan dalam 4 pilar, yakni *food availability, physical and economic access to food, stability of supply and access, and food utilization*.
- c. International Conference in Nutrition (FAO/WHO, 1992) mendefinisikan ketahanan pangan sebagai akses setiap rumah tangga atau individu untuk memperoleh pangan pada setiap waktu untuk keperluan hidup sehat. (Nurhemi, Shinta R.I. Soekro, Guruh Suryani R. 2014)

Pendekatan strategi ketahanan pangan menurut Mulyadi 2009

*Pertama*, yaitu pendekatan ketersediaan pangan, sehingga ketahanan pangan didefinisikan sebagai ketersediaan pangan dalam jumlah yang memadai bagi semua penduduk untuk dapat hidup secara aktif dan sehat.

*Kedua*, yaitu pendekatan kepemilikan (*entitlement*) dan berdasarkan pandangan ini, maka pendekatan ini didasarkan pada pandangan adanyakases individu atau rumahtangga terhadap pangan, dimana semakin akses rumahtangga terhadap pangan akan semakin tinggi ketahanan pangan. Kerawanan pangan terjadi tatkala akses rumahtangga terhadap pangan mulai tersendat, sehingga nilai asupan energi protein hanya 30 persen dari kebutuhan *dietary intake*.

*Ketiga*, yaitu ketahanan pangan selalu dikaitkan dengan stabilitas harga pangan di Indonesia, khususnya beras. Selama ini, orang dapat mengambil kesimpulan bahwa ketahanan pangan sinonim dengan stabilitas harga, oleh karenanya pandangan tersebut menggunakan pendekatan stabilitas harga pangan untuk ketahanan pangan.

## **B. Pembangunan Pertanian**

Pembangunan pertanian berperan strategis dalam perekonomian nasional. Peran strategis tersebut ditunjukkan oleh perannya dalam pembentukan kapital, penyediaan bahan pangan, bahan baku industri, pakan dan bioenergi, penyerap tenaga kerja, sumber devisa negara, dan sumber pendapatan, serta pelestarian lingkungan melalui praktek usaha tani yang ramah lingkungan. Pembangunan pertanian di Indonesia diarahkan menuju pembangunan pertanian yang berkelanjutan (*sustainable agriculture*), sebagai bagian dari implementasi pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*). Pembangunan pertanian (termasuk pembangunan perdesaan) yang berkelanjutan merupakan isu penting strategis yang menjadiperhatian dan pembicaraan disemua negara dewasa ini. Pembangunan pertanian berkelanjutan selain sudah menjadi tujuan, tetapi juga sudah menjadi paradigma pola pembangunan pertanian (Rivai dan Anugerah, 2011).

Pada hakekatnya pembangunan pertanian diimplementasikan dalam berbagai kegiatan. kegiatan-kegiatan tersebut antara lain mencakup: (1) penerapan berbagai pola pemberdayaan masyarakat sebagai elaku pembangunan agribisnis terutama petani, (2) fasilitasi terciptanya iklim yang kondusif bagi perkembangan kreativitas dan kegiatan

ekonomi masyarakat, (3) penyediaan sarana dan prasarana fisik oleh pemerintah dengan fokus pemenuhan kebutuhan publik yang mendukung sektor pertanian serta lingkungan bisnis secara luas, dan (4) akselerasi pembangunan wilayah dan stimulasi tumbuhnya investasi masyarakat serta dunia usaha (Departemen Pertanian, 2002).

AT Mosher (1968) menjelaskan bahwa untuk melaksanakan pembangunan pertanian perlu memperhatikan dua syarat yaitu syarat mutlak dan syarat pelancar. Syarat mutlak adalah: adanya pasar untuk hasil-hasil usahatani, pengembangan factor produksi, tersedianya factor produksi, adanya insentif/perangsang produksi bagi petani, tersedianya transportasi/pengangkutan yang lancar dan kontiniu. Sementara syarat pelancar terdiri dari: pendidikan pembangunan, kredit produksi, kegiatan gotong-royong oleh petani, perbaikan dan perluasan lahan pertanian serta perencanaan nasional pembangunan pertanian.

### **C. Kegiatan Perluasan Lahan Sawah**

Strategi ekstensifikasi untuk meningkatkan produksi padi salah satunya dilakukan dengan cara perluasan areal tanam dengan menambah baku lahan melalui kegiatan perluasan sawah. Perluasan lahan pertanian telah menjadi agenda utama Kementrian Pertanian RI yang didukung oleh UU No 41 tahun 2009 tentang perlindungan lahan pertanian pangan berkelanjutan. Melalui Perpres No. 24 tahun 2010 dan ditindaklanjuti dengan Permentan No 51/permentan/OT.140/10/2010, menetapkan pembentukan institusi yang menangani pengelolaan sumberdaya lahan dan air yaitu Direktorat Jendral Praasarana dan Sarana Pertanian yang menangani pelaksanaan perluasan sawah. Pada tahun 2016, penambahan luas baku lahan sawah dirancang melalui mekanisme perluasan sawah dengan pola swakelola.

Swakelola adalah pengadaan barang/jasa yang pekerjaannya direncanakan, dikerjakan dan/atau diawasi sendiri oleh Kementrian/Lembaga/Satuan Kerja Perangkat Daerah/Institusi lainnya sebagai Penanggung Jawab Anggaran, instansi lainnya dan/atau kelompok masyarakat. Kegiatan perluasan sawah pada tahun 2016 ini menggunakan pola swakelola oleh institusi lain dengan instansi pemerintah sebagai penanggung jawab anggaran bertindak sebagai perencana dan pengawas. Dalam hal ini Direktorat Zeni TNI AD bertindak sebagai pelaksana swakelola karena dipandang memiliki kemampuan teknis dibidang

sumberdaya manusia dan memiliki peralatan yang memadai. Kerjasama ini tertuang dalam MoU antara Menteri Pertanian dengan Kepala Staf Angkatan Darat No 01/MoU/RC.120/M/1/2015 (Petunjuk Pelaksanaan Kegiatan Perluasan Sawah tahun 2016).

Selain bertujuan untuk menambah luas baku lahan sawah, program pencetakan sawah baru juga bertujuan untuk mendapatkan informasi ketersediaan lahan yang belum dimanfaatkan, yang selama ini sulit diketahui terutama untuk daerah luar Jawa. Penyediaan informasi ini dilakukan melalui sinergi dengan berbagai pihak seperti Kementerian Kehutanan yang menyediakan data mengenai lahan-lahan yang sudah dilepas dari kawasan hutan. Sinergi dengan Badan Pertanahan Nasional (BPN) untuk mendapatkan data-data lahan yang bebas sengketa namun belum dimanfaatkan. Sedangkan untuk pembangunan infrastruktur seperti pengairan dan jalan pada lokasi sawah baru dilakukan sinergi dengan Kementerian Pekerjaan Umum.

Aspek-aspek yang harus dipertimbangkan dalam pencetakan sawah baru, yaitu:

1. Status penguasaan
2. Wilayah administrasi (lokasi)
3. Ketersediaan tenaga kerja
4. Ketersediaan infrastruktur untuk pengadaan *in put* dan penyaluran *out put* usahatani
5. Peluang untuk dikonversi kelahan pertanian

(Muslim, 2014)

Berdasarkan Pedoman teknis Perluasan Area Tanaman Pangan tahun 2014, calon lokasi yang dapat dinyatakan layak untuk perluasan sawah ialah calon lokasi yang memenuhi 8 (delapan) syarat pokok yaitu: 1) Jaringan irigasi/dainase dan atau memiliki sumber air dan sudah direncanakan akan dibangun jaringan irigasi. 2) Tersedia air dalam jumlah yang cukup untuk menjamin pertumbuhan padi. 3) Kondisi tanah sesuai dengan pertumbuhan padi. 4) Status kepemilikan lahan jelas. 5) Batas tanah jelas (tidak dalam sengketa). 6) Calon lokasi tidak tumpang tindih dengan program/proyek sejenis ditahun sebelumnya. 7) Petani ada dan berdomisili di desa calon lokasi atau berdekatan dengan calon lokasi atau berkeinginan untuk bersawah. 8) Prasarana penunjang lainnya tersedia.

#### **D. Evaluasi Program Pembangunan Pertanian**

Evaluasi terhadap program-program pembangunan pertanian diperlukan agar dapat:

1. Diketahui kendala yang mungkin sebelumnya tidak diprediksi oleh para perencana program yang berpotensi menjadi hambatan dalam mencapai tujuan program.
2. Merupakan bentuk pertanggungjawaban
3. Menjadi dasar pengambilan keputusan terhadap program apakah akan dilanjutkan direvisi atau diperbaiki.
4. Menjadi sumber pembelajaran bagi pihak lain

Evaluasi merupakan suatu riset untuk mengumpulkan, menganalisis dan menyajikan informasi yang bermanfaat mengenai objek evaluasi, menilainya dengan membandingkannya dengan indikator evaluasi dan hasilnya dipergunakan untuk mengambil keputusan mengenai objek evaluasi (Wirawan, 2011). Evaluasi program adalah aplikasi dari metode penelitian secara sistematis untuk keperluan penilaian desain program, implementasi, dan efektifitasnya. Evaluasi program dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang kemajuan pelaksanaan program dan dampaknya terhadap masyarakat umum dan terhadap individu

Evaluasi merupakan bagian penting dalam sebuah kegiatan baik kebijakan. Program maupun proyek. Evaluasi diperlukan agar didapatkan informasi mengenai keberhasilan ataupun penyebab kegagalan dari suatu kegiatan. Ada lima tehnik evaluasi, yaitu:

1. Perbandingan kondisi sebelum dengan kondisi sesudah adanya program,
2. Perbandingan tren proyeksi sebelum program dengan data sesudah adanya program,
3. Perbandingan populasi sasaran dengan populasi yang tidak menjadi sasaran program,
4. Eksperimen yang terkontrol dimana ada dua kelompok yang mempunyai ciri-ciri yang serupa. Kelompok yang satu dilayani oleh program sedangkan kelompok yang lain tidak dilayani,
5. Perbandingan antara hasil menurut rencana dengan hasil yang sesungguhnya dicapai.

Selain kelima teknik evaluasi di atas ada juga teknik effectiveness or impact evaluation, dimana teknik ini bersifat retrospektif untuk mengetahui tingkat keberhasilan suatu program yang sedang berjalan, teknik ini dilakukan dengan cara membandingkan hasil (keadaan) setelah ada program dengan keadaan bila tidak ada program.

Masih menurut Wirawan (2011), terdapat banyak tujuan melaksanakan evaluasi, diantaranya adalah untuk: mengukur pengaruh program terhadap masyarakat, menilai apakah program telah dilaksanakan sesuai rencana, mengukur apakah pelaksanaan program apakah sesuai dengan standar, mengidentifikasi dan menemukan mana dimensi program yang jalan, mana yang tidak, memberikan balikan, mengukur efektifitas dan efisiensi biaya dan lain-lain.

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

### **A. Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian dilakukan di Kabupaten penerima Program Pencetakan sawah Baru yaitu Kabupaten Solok dan Kabupaten 50 Kota (Lampiran 1). Tiap-tiap kabupaten akan diwakili oleh 1 kecamatan yang dipilih secara acak. Pemilihan Kabupaten 50 dan Kabupaten Solok berdasarkan pertimbangan bahwa pada kedua kabupaten tersebut sudah ada penelitian awal mengenai program pencetakan sawah baru. Jadi penelitian ini hadir untuk menyempurnakan penelitian terdahulu. Penelitian dilakukan pada Bulan Mei hingga Oktober 2018.

### **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan Metode Survey, yang dimaksudkan untuk mendapatkan informasi yang bias digeneralisir atas populasi tertentu. Menurut Fowler (1988) dalam Creswell (1994) disain survey memberikan uraian kuantitatif maupun numerik sejumlah pecahan populasi – sampel – melalui proses pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan pada orang.

Disain survei dalam penelitian ini memungkinkan penarikan kesimpulan secara umum mengenai kondisi lahan secara umum setelah program pencetakan sawah baru. Disain survey dipilih karena keunggulannya dalam hal: penghematan disain, kecepatan dalam pengumpulan data dan kemampuan untuk mengidentifikasi sifat-sifat suatu populasi dari sekelompok kecil individu atau sampel (Babbie, 2004 dan Creswell, 1994).

### **C. Sumber Data dan Penentuan Sampel**

Data yang dikumpulkan bersumber dari key informan yang terdiri dari *key informan* yaitu: kepala dinas pertanian Kabupaten 50 Kota dan Kabupaten Solok, kepala BPP, penyuluh pertanian dan responden yaitu petani penerima program. Semua petani penerima program pencetakan sawah baru di Kabupaten 50 kota dan Solok adalah populasi dalam penelitian ini. Penetapan responden ditentukan dengan cara sebagai berikut:

1. Dari semua kecamatan yang menjadi tempat pelaksanaan program pencetakan sawah baru Kabupaten 50 Kota dan Kabupaten Solok akan diambil secara acak satu

kecamatan. Yang terpilih adalah Nagari Solok Bio-bio di Kecamatan Harau Kabupaten 50 Kota dan Nagari Dilam di Kecamatan Bukit Sundi Kabupaten Solok.

2. Semua petani penerima program pencetakan sawah baru dari kecamatan terpilih akan diambil semuanya sebagai responden (teknik sensus), 30 orang petani di Nagari Solok Bio-bio dan 19 petani dari Nagari Dilam.

#### **D. Teknik pengumpulan data**

Data akan dikumpulkan melalui berbagai cara. Dengan menerapkan teknik triangulasi data, yaitu menggunakan berbagai cara seperti:

1. Telah literature dan dokumen terkait
2. Observasi lapangan
3. Wawancara mendalam dengan key informan
4. Wawancara terstruktur dengan petani penerima program
5. Diskusi kelompok terfokus (*focus group discussion/FGD*)

Penggunaan berbagai teknik dimaksudkan agar data yang dikumpulkan terjamin validitas dan keabsahannya. Riangulasi djuga duterapkan dalam rangka meng-crosscek semua informasi yang dikumpulkan sehingga informasi menjadi lebih terpercaya. Selain itu triangulasi juga bertujuan agar kelemahan pada salah satu teknik dapat ditutupi oleh teknik lainnya.

#### **E. Variabel Penelitian**

Data yang akan dikumpulkan untuk tujuan pertama, adalah:

1. Luas lahan yang diusulkan dan realisasinya
2. Pemanfaatan lahan sebelum
  - a. Lahan tidur (tidak dimanfaatkan)
  - b. Ditumbuhi tanaman tua
  - c. Ditanami tanaman muda/tegalan
3. Pemanfaatan lahan sesudah program pencetakan sawah

- a. Ditanami padi sawah dan dirawat/dikerjakan sendiri atau dibantu oleh tenaga kerja luar keluarga
  - b. Ditanami padi sawah dirawat/dikerjakan oleh orang lain dengan system bagi hasil atau sewa
  - c. Ditanami tanaman selain padi sawah dikerjakan sendiri atau dibantu oleh tenaga kerja luar keluarga
  - d. Ditanami tanaman selain padi sawah dikerjakan oleh orang lain dengan sistem bagi hasil atau sewa
  - e. Ditanami padi sawah tapi tidak dirawat
  - f. Dibiarkan/ditelantarkan
4. Indeks pertanaman (IP) padi pada sawah baru
  5. Produksi padi pada sawah baru per musim tanam per luas lahan
  6. Harapan masyarakat terkait program pencetakan sawah baru

Data yang dikumpulkan untuk tujuan kedua adalah:

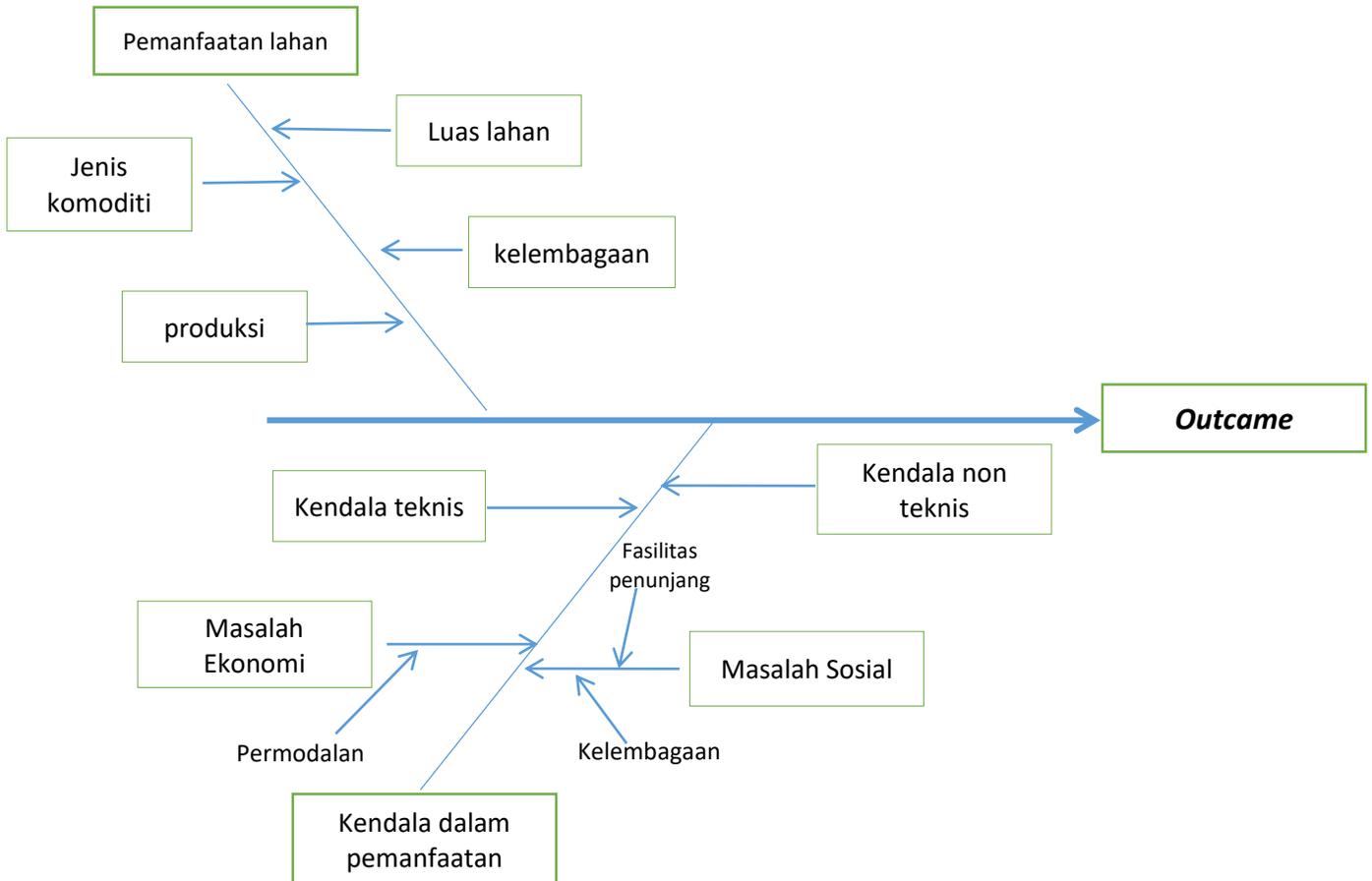
1. Kendala teknis seperti: kondisi lahan, ketersediaan air/irigasi, ketersediaan saprodi, dan lain-lain
2. Kendala non teknis seperti: ketersediaan tenaga kerja, dan lain-lain
3. Kendala Ekonomi seperti: ketersediaan modal
4. Kendala social seperti: konflik dan kelembagaan lainnya

#### **F. Metode Analisis Data**

Data yang terkumpul akan dianalisis secara deskriptif kualitatif dengan langkah-langkah berikut:

1. Pengumpulan dan pengelompokan data sesuai dengan topik data
2. Reduksi data yang bertujuan untuk memilah dan memilih data yang relevan dan tidak dengan tujuan penelitian
3. Menyajikan data dalam bentuk narasi dan tabulasi
4. Menganalisis data dengan menggunakan teori dan konsep yang relevan dan membandingkannya dengan penelitian terdahulu.

Semua data yang dianalisis selanjutnya dipakai dalam membangun model sintesis yang direncanakan. Tergambar pada diagram *fishbone* berikut ini.



Gambar 2. Fishbone penelitian

## BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Profil Wilayah Penelitian

#### 1. Nagari Solok Bio-Bio Kabupaten 50 Kota

Nagari Solok Bio-Bio adalah salah satu nagari yang mendapatkan Program Pencetakan Sawah Baru pada tahun 2016 di Kabupaten 50 Kota. Kabupaten 50 Kota sendiri pada tahun 2017 tercatat memiliki penduduk sebanyak 376 072 jiwa yang terdiri dari 186 821 laki-laki dan 189251 perempuan. Sementara Nagari Solok Bio-bio sendiri berada di Kecamatan Harau, salah satu kecamatan dengan penduduk terbanyak di Kabupaten 50 Kota. Kecamatan Harau pada tahun 2017 berpenduduk lebih kurang 50.724 yang terdiri dari 25 444 laki-laki dan 25 280 perempuan. Nagari Solok Bio-bio sendiri memiliki penduduk sebanyak 2.034 jiwa pada tahun 2017 yang terdiri dari 1.005 jiwa laki-laki dan 1.029 jiwa perempuan. (Kabupaten 50 Kota dalam angka, 2018)

Kecamatan Harau memiliki luas 416,80 Km<sup>2</sup> dan berada di 500-700 Meter dari permukaan laut. Produksi utama hasil pertanian di Kecamatan Harau adalah padi dengan total produksi sebesar 33 407.21 ton pada tahun 2017. Sementara untuk sector perkebunan, gambir masih menjadi komoditas yang utama dengan total produksi 585.36 ton pada tahun 2017 (Kabupaten Solok Dalam Angka, 2018)

Nagari Solok Bio-bio berada di wilayah dengan ketinggian tanah 523 M dari permukaan laut yaitu dengan tofografis yang terdiri dari daratan tinggi dan daratan rendah atau bergelombang. Nagari ini memiliki luas 2.263 Ha yang terdiri dari 4 ( empat) Jorong dan berbatasan dengan 4 nagari lainnya, seperti tampak pada table berikut.

Tabel 1. Nama Jorong dan luasnya di Nagari Solok Bio-Bio Kabupaten 50 Kota

No.	Nama Jorong	Luas (Ha)
1	Solok Dalam	763
2	Padang Laweh	674
3	Bio-Bio	656
4	Sungai Rambai	170
	Jumlah Luas	2263 Ha

Dari empat jorong yang tampak pada table, Jorong Solok Dalam adalah yang paling luas. Berikut nagari-nagari yang menjadi perbatasan Nagari Solok Bio-bio

Tabel 2. Nagari – nagari yang berbatasan dengan Nagari Solok Bio-Bio

No.	Letak Batas	Nagari
01	Sebelah Utara	Nagari Harau
02	Sebelah Selatan	Nagari Gurun
03	Sebelah Barat	Nagari Simpang Kapuk
04	Sebelah Timur	Nagari Tarantang

## 2. Nagari Dilam Kabupaten Solok

Kabupaten Solok merupakan salah satu kabupaten yang mendapatkan Program Pencetakan sawah Baru. Kabupaten ini Kabupaten Solok terletak antara 00° 32' dan 01° 46' Lintang Selatan dan antara 10025'–10141' Bujur Timur. Penduduk Kabupaten Solok tahun 2017 adalah sebanyak 368.692 jiwa yang terdiri dari 182.275 laki-laki dan 186.417 perempuan, 23.484 jiwa diantaranya berada di Kecamatan Bukit Sundi.

Nagari Dilam merupakan Nagari yang terletak dibagian yang paling ujung di Kecamatan Bukik Sundi. Nagari Dilam terdiri atas lima jorong dengan rincian sebagai berikut: 1) Batu Kijang; 2) Balai; 3) Batu Sangka; 4) Batu Karak; 5) Kapalo Koto. Letak geografisnya yaitu 1°46' 32" LU dan sampai 100°40'05" BT. Nagari Dilam beriklim sedang dengan temperatur 25<sup>0</sup> C hingga 30<sup>0</sup> C dan ketinggian antara 700 M sampai 1,175 M di atas permukaan laut. Jarak Nagari Dilam dan pusat Pemerintah Provinsi Sumatera Barat ± 83 KM.

Secara geografis Nagari Dilam mempunyai luas wilayah 3.500 Ha dengan batas sebagai berikut :

- a. Sebelah Utara : Berbatasan dengan Nagari Parambahan
- b. Sebelah Selatan : Berbatasan dengan Kecamatan Lembah Gumanti
- c. Sebelah Barat : Berbatasan dengan Kecamatan Lembang Jaya
- d. Sebelah Timur : Berbatasan dengan Kecamatan Payung Sekaki

Jumlah penduduk di Nagari Dilam pada tahun 2017 yaitu sebanyak 3.627 jiwa yang terdiri dari 1795 jiwa laki-laki dan 1832 jiwa perempuan. Sayangnya rincian jumlah

penduduk berdasarkan jorong di Nagari Dilam yang tersedia hanya pada tahun 2010, seperti dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah Penduduk Nagari Dilam Tahun 2010

No	Jorong	Luas	Jenis Kelamin		KK
			L	P	
1	Batu Kijang	810	356	382	186
2	Balai	700	422	448	206
3	Batu Sangka	600	468	494	216
4	Batu Karak	640	451	477	284
5	Kapalo Koto	750	289	315	165
<b>Jumlah</b>		<b>3500</b>	<b>1986</b>	<b>2116</b>	<b>1057</b>

#### B. Profil Responden

Petani yang mengikuti Program Pencetakan Sawah Baru haruslah yang memenuhi kriteria, diantaranya adalah: memiliki komitmen untuk melakukan usahatani padi pada sawah baru, berdomisili dilokasi pencetakan dan lain-lain. Berdasarkan proporsi umur petani penerima program, ternyata petani di Nagari Dilam lebih banyak memiliki proporsi umur yang lebih muda di bandingkan petani di Nagari Solok Bio-bio. Kelompok petani usia muda yang lebih banyak di Nagari Dilam ternyata selaras dengan pengalaman bertaninya yang memang relative belum lama dibanding petani di Nagari Solok Bio-bio yaitu sekitar 73% memiliki pengalaman bertani di bawah 19 tahun. Berbanding terbalik dengan petani di Nagari Solok Bio-bio, yang sebagian besar petaninya (46%) telah memiliki pengalaman berusahatani selama lebih dari 30 tahun. Usia petani menurut Mardikato (2009) memiliki hubungan dengan kemampuan untuk menerapkan inovasi. Petani yang berusia tua cenderung lambat dan tidak mau mengadopsi inovasi.

Selain itu, ternyata ternyata proporsi petani yang berpendidikan rendah (SD) ternyata lebih banyak di Nagari Dilam dari pada Solok Bio-bio. Pendidikan formal biasanya berkaitan dengan kemampuan untuk mengakses berbagai pekerjaan. Rendahnya tingkat pendidikan formal petani di kedua nagari penerima program ini tampaknya berhubungan dengan kenyataan bahwa sangat sedikit diantara mereka yang memiliki pekerjaan lain di luar usahatani. Di Nagari Solok Bio-bio bahkan tidak satupun petani yang memiliki pekerjaan

sampingan. Lebih rinci, berikut ini adalah profil responden yang mendapatkan program pencetakan sawah baru di Kabupaten 50 Kota dan Kabupaten Solok tahun 2016.

Tabel 4. Profil Petani Penerima Program Pencetakan sawah Baru di Nagari Solok Bio-Bio

No	Keterangan	Nagari Solok Bio-bio (jiwa)	Nagari Dilam
1	Umur		
	a. $\geq 48$ tahun	11 (33,7%)	14 (73,7%)
	b. 49 – 62 tahun	9 (33%)	5 (27%)
	c. $63 \leq$ tahun	10 (33,3%)	0 (0%)
(0%2	Pendidikan		
	a. SD	6 (20%)	9 (47,4 %)
	b. SMP	16 (53,3%)	7 (42,6%)
	c. SMA	8 (26,7%)	3 (10%)
3	Pengalaman berusahatani		
	a. 10 – 19 th	5 (16,7%)	14 (73,7%)
	b. 20 – 29 th	11 (36,7%)	2 (10,5%)
	c. 30 – 40 th	14 (46,6%)	3 (15,8%)
4	Bertani sebagai		
	a. Pekerjaan utama tanpa sampinga	30 (100%)	5 (26,32%)
	b. Pekerjaan utama dan ada pekerjaan sampingan	0	14 (73,68%)
	c. Pekerjaan sampingan	0	0

Dari data di atas, ternyata 100% petani penerima program di Nagari Solok Bio-bio adalah petani tanpa pekerjaan sampingan di luar pertanian. Berbeda dengan Nagri Dilam, sebagian besar petani penerima program juga memiliki pekerjaan sampingan yang lain di luar pertanian (Lampiran 2 dan Lampiran 3).

### C. Kondisi lahan

Lahan yang diusulkan untuk mendapatkan Program Pencetakan sawah baru haruslah memenuhi berbagai persyaratan, diantaranya lahan tersebut belum pernah menjadi sawah. Dan petani penerima program sebelumnya harus menandatangani komitmen untuk tidak mengalihfungsikan lahan yang telah dicetak menjadi sawah tersebut untuk penggunaan selain padi secara permanen. Namun masih dimungkinkan untuk melakukan rotasi tanaman padi

dengan tanaman lainnya. Berikut ini adalah kondisi lahan sebelum pencetakan sawah di Nagari Solok Bio-bio dan Nagari Dilam.

Tabel 5. Karakteristik lahan yang diusulkan pada Program Pencetakan Sawah Baru

No	Keterangan	Solok Bio-bio		Dilam	
		Luas (ha)	Jml (org)	Luas (ha)	Jml (org)
1	Hutan	7,75 (47,4%)	9 (30%)	6 (100%)	19 (100%)
2	Semak	8,6 (52,6%)	21 (70)	-	-
	Jumlah	16,35 (100%)	30	6 (100%)	19 (100%)

Dari table terlihat bahwa lahan yang diusulkan merupakan lahan tidak termanfaatkan atau tidak produktif. Diharapkan dengan adanya program pencetakan sawah baru ini, lahan yang tidak produktif bisa produktif dan berkontribusi kepada peningkatan produksi padi nasional. Sebagai sebuah program dengan pola swakelola, maka diharapkan partisipasi petani dalam menyelesaikan sawah tersebut dengan membuat pematang. Kondisi ini tampaknya tidak dijelaskan kepada petani pada saat sosialisasi. Hal ini tampak dari kekecewaan yang diungkapkan oleh sebagian petani, dimana mereka berharap bahwa sawah baru yang mereka terima dalam kondisi siap tanam. Berikut ini kondisi sawah pada saat serah terima.

Tabel 6. Kondisi sawah pada saat serah terima

No	kondisi	Solok Bio-bio		Dilam	
		Jml (org)	Luas (ha)	Jml (org)	Luas (ha)
1	Tanpa pematang	2	0,55	9	3,35
2	Berbatu dan lapisan top soil tidak ada	2	0,55	15	5,19

Sebagian besar petani di Nagari Solok Bio-bio menyelesaikan sendiri pematang sawahnya dengan bergotong royong dan dibantu oleh TNI. Sementara dua orang lainnya tidak hadir pada saat gotong royong sehingga pematang sawahnya tidak dibut. Hilangnya lapisan top soil diatasi dengan pemberian dolomit.

#### D. Pemanfaatan dan Produksi Padi Pada Sawah Baru

Kegiatan pencetakan sawah yang dievaluasi dalam penelitian ini adalah yang dilakukan pada tahun 2016 dan serah terima dengan masyarakat pada akhir tahun 2016. Untuk Ngarai Solok Bio-bio dari 40 orang petani dengan total luas lahan 31,25 hektar yang diusulkan, tidak semuanya dicetak menjadi sawah. Setelah dilakukan verifikasi calon petani dan calon lokasi, ternyata yang kemudian dicetak menjadi sawah hanya 16,35 hektar untuk 30 orang petani. Hal yang sebaliknya justru terjadi di Nagari Dilam, dimana dari 6 hektar lahan yang diusulkan oleh total 19 petani, yang dicetak menjadi sawah justru lebih luas yaitu 6,5 hektar.

Sawah yang dihasilkan melalui Program Pencetakan Sawah Baru diharapkan dapat dimanfaatkan secara optimal dengan padi sebagai produksi utamanya, meskipun pemanfaatan untuk komoditas selain padi (palawija) tetap dibolehkan. Hal ini ditujukan agar target produksi 4 ton per hektar dengan Indeks Pertanaman (IP) sebanyak 2 kali dalam setahun dapat dicapai. Hasil penelitian di Nagari Solok Bio-bio Kabupaten 50 Kota dan Nagari Dilam Kabupaten Solok, sayangnya justru tidak seperti yang diharapkan. Sejak serah terima pada akhir tahun 2016, masih terdapat lahan yang belum dimanfaatkan sama sekali. Berikut ini adalah data sepanjang tahun 2017.

Tabel 7. IP dan produksi padi pada sawah baru di Nagari Solok Bio-Bio dan Nagari Dilam tahun 2017

IP	Nagari Solok Bio-bio				Nagari Dilam			
	Jumlah (orang)	Luas (ha)	total produksi (kg)	$\bar{x}$ (kg/ha)	Jumlah (orang)	Luas (ha)	total produksi (kg)	$\bar{x}$ (kg/ha)
0	11	4,50	-	-	16	5,04	-	-
1	13	8,05	5.744	713,5	11	0,65	25	38,462
2	6	3,80	7.319	963,0	2	0,70	85	60,714
$\Sigma$	30	16,35	13.063	1.676,6	19	6,39	110	99,176

Dari data yang diperoleh di kedua nagari terlihat bahwa pemanfaatan sawah masih jauh dari harapan. Di Nagari Solok Bio-bio jumlah petani yang tidak menanam lahan-lahannya dengan

dengan padi sepanjang tahun 2017 mencapai 11 orang atau 36,7%. Sementara di Nagari Dilam kondisinya justru lebih buruk dimana jumlah petani yang tidak memanfaatkan sawah untuk menanam padi mencapai 84% atau 16 orang. Ini tentu saja sangat berdampak pada pencapaian produksi. Dari sejumlah petani yang telah menanam lahannya dengan padi, juga tidak semuanya mencapai target IP 2, hanya 20% di Nagari Solok Bio-bio dan 10% di Nagari Dilam. Sementara itu produksi yang bisa dicapai oleh petani juga dari target yang diharapkan. Rata-rata produksi padi pada sawah baru di Nagari Solok Bio-bio 0,9 ton per ha per musim tanam. Kondisi tersebut sedikit lebih baik dibanding dengan produksi padi pada sawah baru di Nagari Dilam yang hanya mencapai 0,1 ton per hektar per musim tanam.



Gambar 3. Areal sawah baru yang tidak dimanfaatkan di Nagari Dilam

Kondisi di atas tidak jauh beda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Astuti dkk (2017) di Kabupaten Agam dan Kabupaten Sijunjung yang menunjukkan rendahnya pemanfaatan sawah oleh petani. Hal berbeda justru terjadi di Kabupaten Solok Selatan (Astuti, 2018), ditemukan bahwa indeks panen justru ada yang mencapai 2,5 pada tahun 2017

dan jumlah petani yang telah menanam sawahnya dengan padi telah mencapai 100%, meskipun capaian produksi belum mencapai target yaitu rata-rata 2 ton per hektar dari target 4 ton per hektar. Namun masih dirasa menguntungkan karena biaya produksi dapat dikurangi melalui bantuan saprodi.

Rendahnya produksi pada sawah baru karena fisik tanah yang belum ideal. Hal ini seperti yang dijelaskan oleh Dariah dan Agus (2007), sifat fisik tanah terutama yang berhubungan dengan tingkat efisiensi penggunaan air, merupakan salah satu parameter penentu kesesuaian lahan untuk sawah. Namun demikian, sawah bukaan baru umumnya belum mempunyai sifat fisik yang ideal untuk tanah sawah.

Kondisi tanah yang belum memungkinkan untuk berproduksi secara optimal membuat beberapa petani memanfaatkannya untuk tanaman palawija. Tanaman palawija tidak membutuhkan air dalam jumlah yang banyak seperti padi sawah. Meskipun pemanfaatannya tidak sesuai dengan aturan dalam program, sebagian petani tetap berpendapat bahwa program ini mendatangkan manfaat, sebagai berikut:

Tabel 8. Manfaat Program Pencetakan Sawah Baru bagi petenai

No	Manfaat	Solok Bio-bio	Dilam
1.	Menghasilkan tambahan pendapatan	16 (53,3%)	2 (10,5%)
2.	Tambahan jam kerja	22 (73,3%)	2 (10,5%)

Tidak semua petani mendapatkan tambahan pendapatan dari pemanfaatan lahan sawah baru. Di Nagari Solok Bio-bio, 6 orang mengatakan bahwa mereka justru merugi dan sisanya tidak mendapatkan tambahan pendapatan karena lahan tersebut memang tidak ditanami atau dimanfaatkan. Kondisi lebih buruk terjadi pada Nagari Dilam hanya dua orang yang merasa pendapatannya bertambah, sisanya sebanyak 17 orang merasa rugi karena mengalami gagal panen.

Kedepan beberapa petani berniat untuk memanfaatkan lahannya untuk tanaman hortikultura namun ada juga yang masih berniat untuk menanam padi jika masih

memungkinkan. Berikut ini adalah kondisi terakhir (Agustus 2018) lahan pada sawah baru tersebut.

Tabel 9. Kondisi lahan sawah baru per Agustus 2018

No	Kondisi	Solok Bio-bio		Dilam	
		Jml (org)	Luas (ha)	Jml (org)	Luas (ha)
1	Dibiarkan/terlantar	28 (66,7%)	14,6 (89%)	16 (84,2%)	5,04 (78,9%)
2	Ditanami padi sawah	2 (33,3%)	1,75 (11%)	3 (15,8%)	1,35 (21,1%)
	Jumlah	30 (100%)	16,35 (100%)	19 (100%)	6,39 (100%)

Dari data terlihat proporsi luas lahan baik yang terlantar, maupun yang ditanami dengan padi sawah di kedua nagar tersebut adalah sama.

#### E. Kendala dalam Pemanfaatan Sawah Baru

Rendahnya capaian IP dan produksi padi di kedua nagari yang diteliti, tentu tidak terlepas dari berbagai kendala yang dihadapi oleh petani. Berikut ini berbagai alasan yang menjadi kendala hingga menyebabkan tidak optimalnya pemanfaatan sawah baru.

Tabel 10. Kendala dalam pemanfaatan sawah baru

No	Kendala	Nagari	
		Solok Bio-bio (orang)	Dilam (orang)
1	Saluran irigasi yang tidak memadai	8	16
2	Kesulitan dalam mendapatkan saprodi	9	-
3	Kondisi lahan yang belum memungkinkan untuk ditanami	8	15
4	Tidak ada modal	8	16
5	Hasil yang tidak memuaskan karena lahan yang tidak subur	11	17
6	Jarak rumah ke lokasi yang cukup jauh	30	12

Berbagai kendala yang dirasakan oleh petani menjadi alasan bagi petani untuk tidak memanfaatkan sawahnya. Masalah yang di hadapi oleh petani penerima program di kedua

nagari hampir sama, kecuali pada aspek saprodi. Kendala ketersediaan saprodi hanya dialami oleh petani di Nagari Solo Bio-bio. Hal ini karena lokasi sawah yang baru dicetak tersebut terletak jauh dari pemukiman yang dulunya berupa semak dan hutan. Untuk membeli saprodi mereka harus ke kecamatan yang jaraknya cukup jauh. Petani penerima program di Nagari Dilam tidak menemui kendala dalam hal ketersediaan saprodi. Yang menjadi kendala bagi mereka adalah tidak adanya modal untuk memulai usahatani. Pada awalnya (setelah serah terima) petani memang mendapatkan bantuan saprodi berupa bibit dan pupuk. Diharapkan dengan bantuan tersebut petani bisa mendapatkan penghasilan yang cukup untuk memodali usahatani padi sawah di musim tanam berikutnya. Namun karena gagal panen petani tidak memiliki modal lagi untuk memulai usahatani di sawah baru. Keterbatasan modal membuat mereka lebih mengutamakan untuk membiayai usahatani pada lahan sawah yang sudah lama diusahakan yang hasilnya lebih pasti.

Kendala yang paling banyak dirasakan oleh petani adalah lahan yang dinilai tidak subur sehingga padasaat penanaman pertama setelah serah terima tahun 2016, hasilnya sangat mengecewakan. Karena itu sebagian petani memutuskan untuk tidak lagi menanam padi pada musim tanam berikutnya, Untuk petani di Nagari Dilam, sebagian petani memanfaatkan sawah tersebut untuk tanaman palawija seperti bawang dan jagung. Mereka beralasan jika dipaksakan menanam padi hasilnya sangat sedikit sehingga akan menimbulkan kerugian. Namun sebagian besar lahan tersebut hanya dibiarkan saja. Petani beralasan bahwa dengan membiarkan lahan untuk sementara maka akan ditumbuhi rumput yang nantinya bisa dijadikan “humus”.

Tidak suburnya sawah bukaan baru yang berdampak pada produksi padi ini sesuai dengan penjelasan oleh Litbang Deptan (2018) bahwa hasil padi pada sawah bukaan baru umumnya sangat rendah. Produksi yang rendah ini bisa berlangsung 10-15 tahun, sampai lahan sawah menjadi mapan. Persoalan yang dihadapi pada sawah bukaan baru sangat berbeda dengan sawah mapan, yaitu tingkat kesuburan tanah yang rendah yang diperparah oleh persoalan keracunan besi. Pengalaman selama ini menunjukkan bahwa sawah bukaan baru memerlukan waktu yang sangat panjang agar dapat berproduksi optimal. Tanpa pengelolaan yang tepat, maka sawah bukaan baru akan berproduksi stabil setelah 10-15 tahun. Keadaan ini akan berdampak kurangnya animo masyarakat untuk berusahatani padi

sawah di lahan bukaan baru, disebabkan hasil yang diperoleh tidak sepadan dengan keuntungan yang diterima, bahkan secara ekonomis sering menimbulkan kerugian bagi petani.

Saluran irigasi yang kurang memadai biasanya menjadi masalah di setiap areal cetak sawah baru. Sebagai sebuah areal persawahan yang baru dibuka tentunya saluran irigasi belum tersedia. Pembuatan saluran irigasi biasanya memerlukan dana yang tidak sedikit. Secara swadaya petani telah mengupayakan saluran irigasi yang sederhana, namun belum cukup untuk bisa mensuplai kebutuhan air dalam jumlah yang memadai. Kondisi ini tentu perlu menjadi perhatian serius dari pemerintah, karena ketersediaan air yang cukup merupakan salah satu faktor penting dalam budi daya padi sawah.

Faktor lain yang terungkap lewat wawancara adalah jarak antara lahan dan tempat tinggal yang cukup jauh oleh beberapa orang petani. Mereka menjelaskan bahwa kondisi saluran irigasi yang kurang memadai menyebabkan sebagian petani yang tinggal dekat dengan lokasi sawah baru (sekitar 3 orang) akan lebih dulu mengarahkan air kesawah mereka, itu bisa mereka lakukan pagi hari. Sementara bagi petani yang tinggalnya jauh tentu akan kesulitan. Hal ini didukung oleh kenyataan bahwa saat ini yang sedang menanam sawah baru sesuai dengan harapan hanya tiga orang petani saja yang kebetulan berdomisili dekat dengan lokasi. Walaupun suplai air sangat terbatas, tapi dirasa cukup karena hanya sedikit yang memanfaatkannya untuk padi sawah yaitu sekitar 1,35 hektar.



Gambar 4. Saluran irigasi dengan debit air yang kecil di Nagari Dilam

Rendahnya pemanfaatan sawah baru setelah dicetak karena berbagai kendala, tentu menjadi ancaman bagi pencapaian tujuan program. Pencetakan sawah baru sebenarnya merupakan bagian dari kebijakan nasional untuk mewujudkan ketahanan pangan Nasional. Sebagaimana diketahui salah satu pilar dari ketahanan pangan adalah aspek produksi yaitu tersedianya produksi secara memadai baik kualitas maupun kuantitas untuk memenuhi kebutuhan nasional akan beras. Disamping itu Program Pencetakan Sawah Baru dipilih sebagai bagian dari strategi ekstensifikasi untuk mengimbangi tingginya laju konversi lahan padi sawah untuk penggunaan lain. Jika hal ini tidak ditanggulangi tentu akan berpengaruh terhadap pencapaian target produksi beras nasional. Sayangnya dengan biaya yang tinggi untuk melakukan pencetakan sawah baru (sekitar 16 juta rupiah per hektar), setelah dicetak sawah tersebut justru tidak dimanfaatkan sebagaimana yang diharapkan.

Berbagai pihak yang terlibat dalam proyek pencetakan tentu perlu dievaluasi dimulai dari tim teknis, kelayakan lokasi untuk dicetak menjadi sawah tergantung dari rekomendasi tim teknis. TNI yang melakukan pencetakan dengan menggunakan alat berat tentu perlu di damping agar *top soil* yang subur dapat dikembalikan setelah proses pendataran lahan. Yang penting dari itu tentu tindak lanjut dari Dinas pertanian untuk mengadakan perbaikan atas berbagai kelemahan dalam pelaksanaan Program Pencetakan sawah sehingga program ini benar-benar bisa berkontribusi dalam mewujudkan ketahanan pangan nasional sebagaimana yang diharapkan.

## **BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. KESIMPULAN**

Pemanfaatan dan Produksi padi sawah hasil Program Pencetakan Sawah Baru di Kabupaten 50 Kota dan Kabupaten Solok masih sangat rendah dan jauh dari harapan. Hal tersebut karena berbagai kendala yang dihadapi oleh petani dalam mengolah sawah baru. Kendala utama yang dihadapi adalah lahan yang tidak subur serta kurangnya modal disamping suplai air yang tidak cukup karena saluran irigasi yang belum memadai.

### **B. SARAN**

1. Karakteristik lahan sawah bukaan baru yang masih belum subur tentunya memerlukan tindakan yang berbeda dibanding pengelolaan sawah yang sudah lama. Oleh karena itu petani perlu didampingi untuk mengolahnya.
2. Pembuatan saluran irigasi yang memerlukan biaya mahal, tidak bisa diserahkan pengerjaannya secara swadaya kepada petani, ini membutuhkan support dari pemerintah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, Nuraini Budi dan Kurniawan, Benny. 2017. Analisis Pemanfaatan Program Pencetakan Sawah Baru (Kasus Di Nagari Siguhung, Ke Camatan Lubuk Basung, Kabupaten Agam, Sumatera Barat). Artikel pada Prosiding Seminar Nasional Sub Optimal Unsri. Editor: Siti Herlinda et. al. ISBN : 978-979-587-748-6. Palembang (hal. 569 – 575)
- Astuti, Nuraini Budi. Hariance, Rika. Azhari, Rafnel. 2018. Analisis Kendala Dalam Pemanfaatan Lahan Sawah Pada Program Pencetakan Sawah Baru Di Nagari Paru Kabupaten Sijunjung Provinsi Sumatera Barat. Artikel pada Seminar Nasional Dalam Rangka Dies Natalis UNS Ke 42 Tahun 2018. Suarakarta. Diunduh pada <http://jurnal.fp.uns.ac.id/index.php/semnas/author/submission/1067> tanggal 31 Mei 2018
- Babbie, Earl. 2004. The Practice of Social Research. Wardswrth/Thomson Learning 10 Davis drive Belmont, Ca 94002-3098 USA.
- Creswell, Jonh W. 1994. Research Desighn. Penerbit KIK Press Jakarta
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan. Petunjuk Pelaksanaan Perluasan Sawah tahun 2016.
- Dinas Tanaman Pangan, Perkebunan dan hortikultura. 2017. Grafik Produksi Padi Sumbar 2010-2017. Diunduh dari <http://www.sumbarprov.go.id/details/news/12358> tanggal 27 Maret 2018
- Kabupaten 50 Kota Dalam Angka. 2018. Diunduh pada tanggal 28 November 2018 <https://limapuluhkotakab.bps.go.id/publication/download.html?>
- Kabupaten Solok Dalam Angka. 2018. Diunduh pada tanggal 28 November 2018 <https://solokkab.bps.go.id/publication/download.html?>
- Litbang Deptan. 2018. Permasalahan Lahan Sawah Bukaian Baru. Diunduh dari <https://kickdahlan.wordpress.com/2013/04/08/ulasan-mh72-permasalahan-lahan-sawah-bukaan-baru/>
- Mosher, A.T. 1968. Menggerakkan dan Membangun Pertanian, Jayaguna. Jakarta
- Mulyadi, Redi. 2009. Pendekatan Strategi dalam Membangun Ketahanan Pangan. <http://www.kabarindonesia.com/berita.php?pil=20&jd=Pendekatan+Strategi+dalam+Membangun+Ketahanan+Pangan&dn=20090818003451> diunduh tanggal 28 Maret 2018
- Muslim, Chairul. 2014. Pengembangan Lahan Sawah (Sawah Bukaian Baru) dan Kendala Pengelolaannya dalam Pencapaian target surplus beras 10 juta Ton tajun 2014. Jurnal

Sepa, Vol. 10 No.2 Februari 2014. Pusat Studi sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Bogor

Nurhemi, Shinta R.I. Soekro, Guruh Suryani R. 2014. PEMETAAN KETAHANAN PANGAN DI INDONESIA: PENDEKATAN TFP DAN INDEKS KETAHANAN PANGAN. Working Paper <https://media.neliti.com/.../52382-ID-menilik-kebijakan-pembangunan-pertanian.pdf> *diunduh tanggal 27/03/2018*

Republika.co.id. 2018. Pemprov Sumbar akan Cetak 600 Hektare Sawah Baru. Diunduh pada <http://nasional.republika.co.id/berita/nasional/daerah/17/02/11/ol7jem382-pemprov-sumbar-akan-cetak-600-hektare-sawah-baru> tanggal 22/03/2018

Rivai, Rudi dan Anugerah, Iwan S. 2011. Konsep dan Implementasi Pembangunan Pertanian Berkelanjutan di Indonesia. Pusat Studi Sosial dan Ekonomi Pertanian. Bogor

Wirawan. 2011. Evaluasi: Teori, Model, Standar, Aplikasi dan Profesi. Penerbit Raja Grafindo Persada. Jaka

Lampiran 1. Lokasi rencana pelaksanaan perluasan sawah tahun 2016 di Sumatera Barat

No	Kabupaten	Jumlah nagari	Luas (Ha)
1	Lima Puluh Kota	14	359,60
2	Solok	1	25
3	Solok Selatan	6	170,10
4	Dharmasraya	4	72
5	Sijunjung	5	94,92
6	Agam	2	59
7	Pasaman Barat	3	70
8	Mantawai	1	25
	Total		875,62

Sumber: Dinas Pertanian Tanaman Pangan Sumatera Barat, 2016

Lampiran 2. Profil petani di Nagari Solok Bio-bio

No.	Respo.	Umur	Klp	Pnddkan	Jumlah Tanggungan	Pengalaman (th)	Kondisi sblm cetak
1	Ernatati	57	Bundo Saiyo	SMP	10	30	Hutan
2	Nur Baitis	48	Bundo Saiyo	SMP	2	25	Hutan
3	Ermisnar	60	Bundo Saiyo	SD	2	40	Hutan
4	Ali	65	Bundo Saiyo	SD	2	30	Hutan
5	Huriati	50	Bundo Saiyo	SMP	4	25	Hutan
6	Aisyah	65	Bundo Saiyo	SMP	2	30	Hutan
7	Yusmidar	65	Bundo Saiyo	SD	3	30	Hutan
8	Yani Harti	50	Bundo Saiyo	SMP	6	20	Hutan
9	Yurlis	68	Karya Mustika	SMP	2	30	Semak
10	Setia Wati	44	Karya Mustika	SMA	5	12	Semak
11	Mulyani	47	Karya Mustika	SMA	5	20	Semak
12	Endang Sriwati	35	Karya Mustika	SMA	5	14	Semak
13	Afni	63	Karya Mustika	SMP	2	40	Semak
14	Ernelis	56	Karya Mustika	SD	4	35	Semak
15	Risda	49	Karya Mustika	SMP	3	20	Semak
16	Jama	50	Bundo Saiyo	SMP	4	25	Hutan
17	Yuni Frida	68	Karya Mustika	SD	2	40	Semak
18	Linda Delvita	48	Karya Mustika	SMP	4	20	Semak
19	Megawati	35	Karya Mustika	SMA	5	10	Semak
20	Yun	42	Karya Mustika	SMP	5	20	Semak
21	Erniwati	64	Karya Mustika	SD	3	40	Semak
22	Yohasman	65	Karya Mustika	SMP	3	40	Semak
23	Abdullah	39	Karya Mustika	SD	1	20	Semak
24	Syafri K	76	Karya Mustika	SMP	6	40	Semak
25	Yane Harti	47	Karya Mustika	SMA	4	15	Semak
26	Misdar	62	Karya Mustika	SMP	2	40	Semak
27	Afdal	45	Karya Mustika	SMA	5	20	Semak
28	Basir	52	Karya Mustika	SMP	2	30	Semak
29	Yeni Wati	49	Karya Mustika	SMP	5	20	Semak
30	Nursanti	63	Karya Mustika	SD	4	15	Semak

Lampiran 3. Profil Petani Di Nagari Dilam

No Res	Nama	Umur (th)	Pendidikan Terakhir	Luas Lahan (Ha)	Jumlah Keluarga	Pengalaman Berusahatani (th)
1	Gustanti	39	SMA	0,2	5	20
2	Julia Yosa	30	SD	0,3	6	12
3	Melia	38	SMA	0,4	4	10
4	Ijal	39	SMP	0,5	5	20
5	Parni	54	SMP	0,25	5	35
6	Almi Darlis	43	SMP	0,22	4	15
7	Zulfitri	42	SMP	0,22	5	15
8	Nelvia	48	SD	0,7	6	15
9	Rosmaniar	51	SD	0,2	5	30
10	Remon	32	SD	0,2	6	20
11	Eli	38	SD	0,25	4	10
12	Welfi Darlis	41	SMP	0,65	5	15
13	Edri Wati	52	SMA	0,25	7	30
14	Danera	35	SMP	0,5	4	15
15	Fitria Nelsi	45	SMP	0,2	4	20
16	Ernawati	61	SD	0,55	6	40
17	Marneni	38	SD	0,3	4	15
18	Emen	28	SD	0,25	6	10
19	Nurtina	60	SD	0,5	5	40

Lampiran 4. Kondisi lahan, waktu serah terima sawah di nagari Dilam

No res	Nama	kondisi sebelum cetak	tanama pertama	Bertani Sebagai
1	Gustanti	Semak	Dec-16	B
2	Julia Yosa	Semak	Dec-16	B
3	Melia	Semak	Dec-16	B
4	Ijal	Semak	Dec-16	B
5	Parni	Semak	Dec-16	B
6	Almi Darlis	Semak	Dec-16	B
7	Zulfitri	Semak	Jan-17	B
8	Nelvia	Semak	Jan-17	A
9	Rosmaniar	Semak	Dec-16	A
10	Remon	Semak	Dec-16	A
11	Eli	Semak	Dec-16	B
12	Welfi Darlis	Semak	Dec-16	B
13	Edri Wati	Semak	Dec-16	B
14	Danera	Semak	Dec-16	A
15	Fitria Nelsi	Semak	Dec-16	B
16	Ernawati	Semak	Jan-17	B
17	Marneni	Semak	Jan-17	B
18	Emen	Semak	Dec-16	B
19	Nurtina	Semak	Dec-16	A

Keterangan:

Bertani sebagai:

- A. Pekerjaan utama tanpa sampingan
- B. Pekerjaan utama dengan pekerjaan sampingan lainnya

Lampiran 5. Kondisi lahan yang tidak memuaskan setelah serah terima di Nagari Dilan

No Res	Luas lahan (Ha)	tdk ada pematang	kondisi tanah	irigasi	sumber air	jarak
1	0,2	x	x	x	x	x
2	0,3	x	x	x	x	x
3	0,4	1	1	1	1	1
4	0,5	0	1	1	0	1
5	0,25	0	0	1	0	1
6	0,22	0	1	1	0	1
7	0,22	0	1	1	0	0
8	0,7	0	1	1	0	0
9	0,2	0	1	1	0	0
10	0,2	x	1	1	x	x
11	0,25	1	1	1	1	1
12	0,65	1	1	1	1	1
13	0,25	1	1	1	1	1
14	0,5	x	x	1	x	x
15	0,2	1	1	1	1	1
16	0,55	1	1	1	1	1
17	0,3	1	1	1	1	1
18	0,25	1	1	1	1	1
19	0,5	1	1	1	1	1

Ket: x petani sudah merasa puas dengan sawah yang diterima

Lampiran 6. Dokumentasi penelitian



Sebagian sawah baru yang dimanfaatkan untuk padi sawah



Areal sawah baru yang tidak dimanfaatkan/ditelantarkan



Saluran irigasi dengan dibit air yang kecil



Jalan menuju lokasi cetak sawah baru