

**LAPORAN AKHIR  
PENELITIAN HIBAH BERSAING**



**FAKTOR DETERMINAN KONVERSI LAHAN SAWAH  
DI BERBAGAI TIPOLOGI LAHAN DI SUMATERA SELATAN  
SERTA DAMPAK EKONOMI DAN SOSIALNYA**

**TAHUN KE-2 DARI RENCANA 2 TAHUN**

**TIM PENGUSUL**

Ketua : Ir. Maryanah Hamzah, M.A. (0004025403)  
Anggota : Eka Mulyana, S.P., M.Si. (0014107709)  
Erni Purbiyanti, S.P., M.Si. (0010027810)

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
November 2014**

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	4
1.3 Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian .....	6
<b>II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Beberapa Penelitian Terdahulu .....	8
2.2 Peta Jalan Penelitian .....	10
<b>III TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN</b>	
3.1 Tujuan Penelitian .....	11
3.2 Manfaat Penelitian .....	11
<b>IV METODE PENELITIAN</b>	
4.1 Jenis, Sumber Data, dan Waktu Penelitian .....	12
4.2 Metode Penelitian .....	12
4.3 Metode Penarikan Sampel .....	12
4.4 Metode Pengumpulan Data .....	14
4.5 Metode Pengolahan Data .....	14
4.6 Dampak Konversi lahan Sawah terhadap Produksi Beras .....	18
4.7 Kerangka Konseptual .....	20
4.8 Diagram <i>Fishbone</i> .....	21
<b>V HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
5.1 Kondisi Umum Wilayah Penelitian .....	22
5.2 Karakteristik Petani Contoh .....	40
5.3 Laju Pertumbuhan Lahan Sawah Pasang Surut di Kabupaten Banyuasin .....	42
5.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keputusan Petani untuk Mengkonversi Lahan Sawah Pasang Surut .....	44
5.5 Dampak Ekonomi dan Sosial Konversi Lahan Sawah Pasang Surut .....	48
5.6 Dampak Konversi Lahan Sawah pada Berbagai Tipologi Lahan terhadap Ketersediaan Beras di Sumatera Seatan .....	50
<b>VI KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN</b>	
6.1 Kesimpulan .....	56
6.2 Saran .....	57
6.3 Implikasi Kebijakan .....	57
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	58
<b>LAMPIRAN</b> .....	60

## RINGKASAN

Faktor Determinan Konversi Lahan Sawah di Berbagai Tipologi Lahan di Sumatera Selatan serta Dampak Ekonomi dan Sosialnya (MARYANAH HAMZAH, sebagai Ketua dan EKA MULYANA dan ERNI PURBIYANTI, sebagai Anggota Peneliti)

Lahan sawah merupakan lingkungan biofisik paling optimal bagi tanaman padi, selain sebagai penyedia bahan pangan utama bagi penduduk Indonesia. Walaupun tidak semasih di Jawa, konversi lahan sawah di luar Jawa pun seakan tidak bisa dihindari. Kondisi ini semakin mengkhawatirkan, mengingat pesatnya pertumbuhan ekonomi di luar Jawa saat ini dan laju pertumbuhan penduduk di luar Jawa yang masih mencapai 1.36% dalam satu dekade terakhir. Sumatera Selatan yang merupakan salah satu lumbung pangan nasional di luar Jawa pun tak lepas dari kondisi ini. Terlebih wilayah Sumatera Selatan memiliki empat tipologi lahan sawah yang dominan (BPS Provinsi Sumsel, 2011), yaitu: lahan sawah lebak (38.24%), lahan sawah tadah hujan (13.18%), lahan sawah irigasi teknis (5.82%), dan lahan sawah pasang surut (29.95%).

Penelitian ini merupakan lanjutan dari penelitian sebelumnya. Secara umum penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor determinan dan dampak sosial ekonomi konversi lahan sawah pada berbagai tipologi lahan di Sumatera Selatan. Untuk menjawab tujuan umum tersebut, maka didahului dengan pencapaian tujuan khusus dari penelitian tahun kedua ini, yaitu: 1) menganalisis perkembangan laju konversi lahan sawah pasang surut di Kabupaten Banyuasin; 2) menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi konversi lahan sawah pasang surut di Kabupaten Banyuasin; 3) menganalisis dampak ekonomi dan sosial konversi lahan sawah pasang surut di Kabupaten Banyuasin; dan 4) memperkirakan dampak konversi lahan sawah pada ketiga tipologi (sawah tadah hujan, sawah irigasi teknis, dan sawah pasang surut) terhadap produksi beras di Sumatera Selatan yang merupakan salah satu lumbung pangan nasional.

Data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder, dengan jenis data berurut waktu (*time-series*) dan kerat lintang (*cross-section*). Khusus konversi lahan sawah, data yang digunakan adalah data konversi lahan sawah *netto* yang ditunjukkan oleh perubahan luas sawah antartahun yang bertanda negatif.

Penelitian ini merupakan penelitian lanjutan (tahun kedua). Penelitian tahun pertama dilakukan pada tipologi lahan sawah tadah hujan di Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI) dan sawah irigasi teknis di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (OKUT). Tipologi lahan sawah yang diteliti pada tahun kedua ini adalah lahan sawah pasang surut; yang diwakili oleh Kabupaten Banyuasin. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja dimana kabupaten tersebut merupakan lahan sawah dengan tipologi lahan sawah pasang surut terluas di Provinsi Sumatera Selatan.

Hasil penelitian menyebutkan bahwa laju pertumbuhan lahan sawah pada tipologi lahan pasang surut adalah sebesar 2.7% atau sekitar 4 208.22 hektar per tahun selama kurun waktu tahun 2004-2013. Peningkatan ini diduga karena

adanya program percontaan sawah baru di Kabupaten Banyuwangi. Faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani mengkonversi pada tipologi lahan pasang surut adalah pendapatan kelapa sawit per hektar, jumlah anggota keluarga, *dummy* kendala teknis, dan *dummy* kendala ekologis. Konversi lahan sawah pasang surut memberi dampak ekonomi maupun sosial. Secara ekonomi, terdapat perbedaan signifikan antara pendapatan petani yang mengkonversi dengan pendapatan petani yang tidak mengkonversi pada lahan sawah pasang surut, pada level 0.05. Kondisi ini mengimplikasikan bahwa perbedaan pendapatan ini menyebabkan banyaknya petani yang mengkonversi lahan sawah pasang surutnya ke usahatani kelapa sawit. Sementara itu, secara sosial, rente lahan pasang surut yang rendah menyebabkan petani bersama keluarganya meninggalkan lahan sawah pasang surutnya pergi keluar desa untuk mendapatkan pekerjaan yang lebih baik. Kondisi ini semakin menguatkan persepsi buruk menjadi petani bagi generasi muda. Selain itu, terjadinya perubahan hubungan dari pemilik lahan menjadi buruh tani dan fragmentasi lahan akibat sistem pewarisan. Adapun kesimpulan akhir dari penelitian ini adalah bahwasanya konversi lahan sawah yang terjadi pada berbagai tipologi lahan sawah berdampak negatif terhadap produksi padi.

Implikasi kebijakan yang dapat diterapkan pada lahan pasang surut, antara lain: 1) manajemen air merupakan kunci utama kesuksesan dalam pembangunan lahan sawah pasang surut; 2) peningkatan produktivitas padi lahan sawah pasang surut dapat dilakukan dengan melalui: penggunaan varietas toleran dengan kondisi lahan pasang surut, pemupukan berimbang, dan pemberian bahan organik; 3) petak lahan yang sudah ditanami kelapa sawit sebaiknya tetap dibiarkan menjadi perkebunan kelapa sawit untuk menghindari mewabahnya hama dan penyakit tanaman jika tanaman kelapa sawit ada di antara tanaman padi.; dan 4) pemerintah perlu memberi insentif bagi petani untuk tetap mempertahankan lahan sawahnya sebagai lahan produksi tanaman pangan, diantaranya melalui pemberian subsidi input dan modal kerja.

## **PRAKATA**

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, yang atas izin-Nya pula penulis diberi kemudahan dalam menyelesaikan penelitian ini. Penelitian ini merupakan hasil penelitian mengenai dampak konversi lahan sawah yang terjadi pada berbagai tipologi lahan sawah di Sumatera Selatan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan bagi para pengambil kebijakan dalam memetakan dan menentukan arah pembangunan pertanian kedepan, khususnya terkait pengelolaan sumberdaya lahan sawah di Sumatera Selatan.

Penyelesaian tesis ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menghaturkan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah membantu di dalam penyelesaian penelitian ini. Penulis menyadari penelitian ini tidak luput dari kekurangan, namun demikian besar harapan penulis semoga tesis ini bermanfaat.

Indralaya, November 2014

*Tim Penulis*

# I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Lahan sawah merupakan lingkungan biofisik paling optimal bagi tanaman padi, selain sebagai penyedia bahan pangan utama bagi penduduk Indonesia. Data statistik menunjukkan luas baku sawah di Indonesia selama kurun waktu tahun 1990-2000 mengalami penurunan sebesar 9.41% atau sekitar 0.8 juta ha dalam satu dekade. Luas baku sawah tahun 2009 tercatat seluas 8.1 juta hektar yang berarti terjadi peningkatan sebesar 7.08% selama tahun 2000-2009. Pertambahan luasan tersebut dimungkinkan karena belum memperhitungkan adanya konversi lahan sebagai dampak pesatnya pembangunan (Wahyunto, 2009).

Secara umum, terdapat dua sumber data yang dapat dimanfaatkan untuk mengkaji luas konversi lahan sawah, yaitu: (a) kompilasi data konversi lahan yang dilakukan oleh Dinas Permukiman dan Prasarana Wilayah (Kimpraswil), Dinas Pertanian, dan Badan Pertanahan Nasional (BPN), atau (b) data tahunan luas lahan sawah yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) dan konversi lahan sawah ditunjukkan oleh perubahan luas sawah antartahun yang bertanda negatif (Irawan, 2011). Berdasarkan data luas baku lahan sawah dalam tiga dekade terakhir, rata-rata konversi lahan sawah yang terjadi di Jawa sebesar 8 346.65 hektar per tahun dan di luar Jawa sebesar 2 269.75 hektar per tahun, sehingga luas baku lahan sawah terkonversi rata-rata setiap tahunnya mencapai luasan 10 616.4 hektar per tahun (BPS, 1990-2011).

Walaupun tidak semasih di Jawa, konversi lahan sawah di luar Jawa pun seakan tidak bisa dihindari. Kondisi ini semakin mengkhawatikan, mengingat pesatnya pertumbuhan ekonomi di luar Jawa saat ini dan laju pertumbuhan penduduk di luar Jawa yang masih mencapai 1.36% dalam satu dekade terakhir. Sumatera Selatan yang merupakan salah satu lumbung pangan nasional di luar Jawa pun tak lepas dari kondisi ini. Terlebih wilayah Sumatera Selatan memiliki empat tipologi lahan sawah yang dominan (BPS Provinsi Sumsel, 2011), yaitu: lahan sawah lebak (38.24%), lahan sawah tadah hujan (13.18%), lahan sawah irigasi teknis (5.82%), dan lahan sawah pasang surut (29.95%). Tabel 1 berikut

menunjukkan laju pertumbuhan luas lahan sawah pada keempat tipologi di Sumatera Selatan dalam beberapa tahun terakhir.

**Tabel 1. Laju Pertumbuhan Luas Lahan Sawah pada Empat Tipologi Lahan di Sumatera Selatan, 2004-2011**

Tahun	Luas Lahan Sawah Berdasarkan Tipologi Lahan (ha)							
	Tadah Hujan (OKI)	Δ	Lebak* (OKI)	Δ	Irigasi Teknis (OKUT)	Δ	Pasang Surut (B-Asin)	Δ
2004	72 467	-	80 655	-	23 362	-	151 825	-
2005	59 364	-18.08	90 219	11.86	23 673	1.33	143 454	-5.51
2006	52 446	-11.65	110 181	22.13	23 552	-0.51	165 786	15.57
2007	52 446	0.00	110 181	0.00	26 210	10.82	161 953	-2.31
2008	62 123	18.45	110 519	0.31	29 527	13.13	178 791	10.40
2009	50 570	-18.60	103 473	-6.38	33 425	13.20	172 671	-3.42
2010	50 570	0.00	103 474	0.00	36 149	8.15	172 671	0.00
2011	46 974	-7.11	122 181	18.08	36 647	1.38	180 062	4.28

Ket: \* Lebak dan lainnya (polder, rembesan, dll)

Sumber: BPS Sumsel (2004-2011), diolah

Konversi lahan pertanian terjadi akibat adanya persaingan dalam pemanfaatan lahan antara sektor pertanian dan sektor non-pertanian (Irawan, 2008). Persaingan terhadap pemanfaatan lahan tersebut muncul akibat adanya tiga fenomena ekonomi dan sosial, yaitu: 1) penambahan penduduk; 2) pertumbuhan ekonomi; dan 3) ketidak-seimbangan antara penawaran sumber daya lahan yang bersifat terbatas dengan permintaan lahan bersifat tak terbatas. Jumlah penduduk Indonesia terus meningkat dari tahun ke tahun. Laju pertumbuhan penduduk Indonesia saat ini sekitar 1.49 persen per tahun atau berkisar tiga juta jiwa per tahun. Peningkatan laju pertumbuhan penduduk yang masih tinggi menuntut adanya penyediaan pangan yang semakin banyak setiap tahun, selain juga tuntutan kualitas, keamanan, dan keragaman pangan.

Di sisi lain, pertumbuhan ekonomi Indonesia juga terus meningkat yang berkonsekuensi terhadap meningkatnya permintaan lahan untuk penggunaan non-pertanian. sebagai konsekuensi logis dari perkembangan wilayah. Hal ini menyebabkan pergeseran penggunaan lahan pada aktivitas ekonomi yang memberikan keuntungan per satuan lahan yang jauh lebih tinggi, dimana lahan akan dimanfaatkan sesuai kaidah pemanfaatan terbaik dengan hasil tertinggi

(Barlowe, 1978). Dari sudut pandang ekonomi, konversi lahan pertanian disebabkan oleh dua faktor, yaitu: 1) tarikan permintaan lahan untuk kegiatan non-pertanian; dan 2) dorongan penawaran lahan pertanian oleh petani pemilik lahan. Kedua perilaku permintaan dan penawaran lahan pertanian tersebut tidak terlepas dari kebijakan pembangunan ekonomi, sosial, dan pengembangan wilayah (Irawan, 2008). Kondisi ini tentu saja tidak menguntungkan, terutama bagi sektor pertanian, yang sampai saat ini masih merupakan penyedia lapangan kerja terbesar di Indonesia.

Selain berdampak terhadap hilangnya kesempatan kerja, baik petani penggarap maupun buruh tani, sangat disayangkan pula bahwa konversi lahan sawah justru terjadi pada lahan-lahan yang mempunyai produktivitas tinggi di Jawa dan di sekitar kota-kota besar yang merupakan pusat pembangunan di luar Jawa (Simatupang & Rusastra, 2004). Tampak bahwa Jawa dengan sebaran luas lahan sawah sekitar 40% dari total luas lahan sawah di Indonesia mempunyai produktivitas tertinggi. Dengan demikian, lahan sawah di Jawa sesungguhnya merupakan andalan pemasok utama beras nasional (sebesar 60%). Namun dalam jangka menengah, peningkatan produksi pangan melalui peningkatan produktivitas semata tidaklah memadai. Hal ini dikarenakan produktivitas padi mengalami *leveling-off*.

Konversi lahan sawah dapat menimbulkan dampak negatif terhadap ketahanan pangan, terutama subsistem ketersediaan pangan. Sebagai salah satu faktor kunci dalam sistem produksi pertanian, ketersediaan lahan masih menjadi tantangan berat dalam pembangunan pertanian hingga saat ini karena sifatnya yang terbatas. Oleh karena itu, konversi lahan sawah merupakan ancaman yang serius dalam upaya mewujudkan ketahanan pangan yang mengarah pada kemandirian pangan. Untuk itu, penelitian ini penting dilakukan untuk menganalisis dampak konversi lahan sawah yang terjadi terhadap ketersediaan beras nasional, mengingat saat ini Indonesia menempati urutan ke-4 dunia dalam banyaknya jumlah penduduk, yang memberi konsekuensi terhadap tingginya permintaan konsumsi pangan, terutama beras.



## 1.2 Perumusan Masalah

Sampai dengan pertengahan dasawarsa 80-an, masalah konversi lahan sawah belum menjadi isu kebijakan yang penting. Isu kebijakan mengenai perlunya pengendalian konversi lahan sawah baru mengemuka sejak akhir dasawarsa 80-an ketika defisit beras mulai terasa, yang hanya berselang sekitar tiga tahun setelah swasembada beras tercapai pada tahun 1984. Konversi lahan sawah dinilai sangat dilematis. Satu sisi, pertumbuhan ekonomi membutuhkan lahan untuk penggunaan non-pertanian sebagai konsekuensi logis dari perkembangan wilayah, dimana alokasi lahan akan mengarah pada penggunaan yang menghasilkan surplus ekonomi (*land rent*) yang lebih tinggi (Barlowe, 1978). Namun di sisi lain, lahan sawah merupakan faktor produksi penting yang fungsinya tidak dapat digantikan oleh yang lain, dimana konversi lahan sawah ke penggunaan non-pertanian akan mengurangi kapasitas produksi pangan nasional.

Sebagaimana telah dipaparkan sebelumnya, rata-rata konversi lahan sawah yang terjadi di Indonesia setiap tahunnya mencapai luasan 10 616.4 hektar per tahun dalam tiga dekade terakhir (BPS, 1990-2011). Konversi lahan sawah di masing-masing wilayah memiliki karakteristik peruntukan yang berbeda. Alokasi konversi lahan sawah untuk pembangunan perumahan sangat dominan di Jawa sebesar 74.96 persen, sedangkan di luar Jawa konversi lahan sawah tersebut sebagian besar ditujukan untuk pembangunan sarana publik sebesar 43.59% dan pembangunan perumahan sebesar 31.92% (Irawan, 2005). Laju pertumbuhan penduduk yang masih mencapai 1.49% per tahun juga menyebabkan permintaan terhadap lahan sawah semakin tinggi, baik lahan sawah sebagai salah satu fungsi produksi padi maupun lahan sawah sebagai komoditas untuk perumahan, pariwisata, dan sebagainya.

Jika didekomposisi, pertumbuhan produksi bersumber dari dua faktor, yaitu: 1) penambahan areal panen melalui pencetakan sawah baru; dan 2) peningkatan produktivitas (Sumaryanto *et al.*, 2006). Berdasarkan data empiris, lahan yang baru dibuka mempunyai produktivitas yang rendah, karena mempunyai berbagai kendala yaitu: fisik (Dariah & Agus, 2007), kimia (Setyorini *et al.*, 2007), dan biologi (Saraswati, 2007), serta berbagai kendala sosial, kelembagaan, infrastruktur, dan rendahnya tingkat keuntungan. Selain itu, pencetakan sawah

baru dalam rangka pemulihan produksi pangan pada kondisi semula membutuhkan jangka waktu yang lama, yaitu sekitar 5-10 tahun dan biaya investasi yang sangat besar. Dengan demikian, lahan sawah yang baru dibuka tidak dapat digunakan secara optimal (Swastika *et al.*, 2007). Sementara itu, penelitian Adimiharja *et al.* (2004) juga menyebutkan bahwa penurunan produksi padi secara nasional akibat konversi lahan sawah masih sulit diimbangi dengan upaya peningkatan perluasan areal sawah di luar Jawa. Menurut perhitungan kasar, untuk mensubstitusi hilangnya produksi padi dari satu hektar lahan sawah beririgasi di Jawa diperlukan sekitar 4-5 hektar lahan sawah baru di luar Jawa.

Produktivitas padi di Jawa lebih tinggi yaitu sebesar 5.580 ton/ha dibandingkan di luar Jawa sebesar 4.207 ton/ha (BPS, 2011). Namun demikian, peningkatan produktivitas usahatani padi ini sulit dilakukan akibat stagnasi inovasi teknologi, yang ditandai oleh laju kenaikan produktivitas yang semakin berkurang. Hal ini ditunjukkan oleh laju produktivitas padi di Jawa yang mengalami penurunan terutama pada tahun 2008 – 2010, yaitu sebesar 3.309%, 2.611%, dan -0.564%. Laju produktivitas padi di luar Jawa juga mengalami penurunan dalam kurun tiga tahun tersebut, yaitu sebesar 2.591%, 2.497% dan 0.896%. Data empiris membuktikan bahwa semakin tinggi produktivitas lahan sawah yang terkonversi, semakin tinggi pula kerugian yang terjadi. Kerugian itu berupa hilangnya kesempatan kapasitas untuk memproduksi padi antara 4.5-12.5 ton per hektar per tahun, tergantung pada kualitas lahan sawah yang bersangkutan (Soemaryanto *et al.*, 2006). Perhitungan kerugian ini hanya berdasarkan kesempatan produksi padi yang hilang, belum memperhitungkan kerugian sosial, budaya dan lingkungan. Konversi lahan sawah di Jawa yang hampir tiga kali lipat lebih besar dengan produktivitas padi yang juga lebih tinggi dibandingkan di luar Jawa, merupakan ancaman serius bagi ketersediaan produksi pangan dalam negeri. Terlebih Jawa merupakan penghasil sekitar 60% produksi padi nasional. Kondisi ini semakin memperparah dampak konversi lahan sawah, disamping dampaknya yang bersifat permanen, kumulatif dan progresif (Irawan, 2005).

Selama ini peraturan/perundangan yang berkaitan dengan konversi lahan pertanian sudah banyak dibuat. Namun hingga saat ini pengendalian konversi lahan pertanian belum optimal. Permasalahan di lapangan terlalu kompleks,

sehingga kebijakan yang dibuat haruslah sistemik. Implementasi peraturan/perundangan tidak efektif karena tidak didukung oleh data dan sikap proaktif yang memadai. Tiga kendala mendasar yang menjadi alasan peraturan pengendalian konversi lahan sulit dilaksanakan adalah: 1) kebijakan yang kontradiktif; 2) cakupan kebijakan yang terbatas; dan 3) kendala konsistensi perencanaan (Nasoetion, 2003).

Mengingat berbagai permasalahan krusial yang telah dipaparkan, disamping berbagai peraturan/perundangan yang diimplementasikan dalam upaya mengendalikan konversi lahan pertanian sawah hingga saat ini belum berhasil secara optimal, maka penelitian ini penting dilakukan untuk menjawab permasalahan yang telah dirumuskan berikut ini:

- 1 Seberapa besarkah laju konversi lahan sawah pada tipologi lahan sawah pasang surut di Kabupaten Banyuasin?
- 2 Faktor-faktor apa sajakah yang mempengaruhi konversi lahan sawah pada tipologi lahan sawah pasang surut di Kabupaten Banyuasin?
- 3 Bagaimana dampak ekonomi dan sosial konversi lahan sawah pada tipologi lahan sawah pasang surut di Kabupaten Banyuasin?
- 4 Bagaimanakah dampak konversi lahan sawah terhadap ketersediaan beras di Sumatera Selatan sebagai salah satu lumbung pangan nasional?

### **1.3 Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian**

Ruang lingkup penelitian ini mencakup:

- 1 Faktor determinan yang mempengaruhi keputusan petani untuk mengkonversi atau tidak mengkonversi lahan sawah pasang surut di Kabupaten Banyuasin.
- 2 Dampak konversi lahan sawah tidak hanya menurunkan produksi padi saja, tetapi diduga berdampak signifikan terhadap ekonomi dan sosial secara luas.

Karena keterbatasan data, maka untuk mencapai tujuan penelitian ini dibangun suatu model yang merefleksikan fenomena ekonomi beras dengan membatasi hal-hal berikut:

- 1 Data konversi lahan sawah yang digunakan adalah data konversi lahan *netto*, dimana luas lahan sawah tahun  $t$  adalah luas lahan sawah tahun sebelumnya

ditambah pencetakan sawah baru dikurangi konversi lahan sawah. Karena data pencetakan sawah baru dan konversi lahan sawah tidak diketahui, maka data konversi lahan sawah *netto* ditunjukkan oleh perubahan luas sawah antartahun yang bertanda negatif.

- 2 Penelitian ini hanya membatasi konversi lahan sawah menjadi lahan kelapa sawit, mengingat usahatani kelapa sawit menjadi *booming* pada tipologi lahan sawah pasang surut di Kabupaten Banyuasin.

## II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Beberapa Penelitian Terdahulu

Hamzah *et al.* (2013) menuliskan bahwa variabel yang mempengaruhi keputusan petani dalam mengkonversi lahan sawah tadah hujan di Kabupaten Ogan Komering Ilir adalah harga gabah di tingkat petani, harga karet, pendapatan padi, pendapatan non-padi, jumlah tanggungan keluarga, *dummy* kesuburan lahan, dan *dummy* subsidi input. Sementara itu, variabel yang mempengaruhi keputusan petani dalam mengkonversi lahan sawah irigasi teknis di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur adalah harga gabah di tingkat petani, pendapatan padi, pendapatan non-padi, dan luas lahan.

Penelitian Purbiyanti (2013) mengenai dampak konversi lahan sawah di Jawa dan luar Jawa menyimpulkan bahwa konversi lahan sawah di Jawa dipengaruhi secara signifikan oleh peubah perubahan kontribusi sektor bangunan dan rasio pendapatan regional riil, sedangkan konversi lahan sawah di luar Jawa dipengaruhi secara signifikan oleh peubah rasio pendapatan regional riil dan lag konversi lahan sawah di luar Jawa. Perkembangan wilayah selama ini yang terpusat di Jawa harus segera diarahkan ke luar Jawa untuk mengurangi konversi lahan sawah di Jawa yang hampir 3 kali lipat dibandingkan di luar Jawa.

Irawan (2005) melakukan penelitian mengenai dampak, pola pemanfaatan dan faktor determinan dari konversi lahan sawah. Hasil penelitiannya, antara lain menyebutkan bahwa konversi lahan sawah terjadi akibat adanya persaingan dalam pemanfaatan lahan akibat adanya tiga fenomena ekonomi dan sosial, yaitu: (a) keterbatasan sumber daya lahan; (b) pertumbuhan penduduk; dan (c) pertumbuhan ekonomi. Alokasi konversi lahan sawah untuk pembangunan perumahan sangat dominan di Jawa (74.96%), sedangkan di luar Jawa konversi lahan sawah tersebut sebagian besar ditujukan untuk pembangunan sarana publik (43.59%) dan pembangunan perumahan (31.92%).

Iham *et al.* (2006) merujuk beberapa penelitian sebelumnya terkait alasan petani melakukan konversi lahan sawah di berbagai daerah, antara lain: penelitian Rusastra *et al.* (1997) di Kalimantan Selatan, Syafa'at *et al.* (1995) di Jawa, dan Jamal (2001) di Karawang, Jawa Barat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa

alasan utama petani di Kalimantan Selatan melakukan konversi lahan adalah karena kebutuhan dan harga yang tinggi, serta skala usaha yang kurang efisien. Demikian juga petani di Jawa melakukan konversi lahan adalah karena kebutuhan, lahannya berada dalam kawasan industri, serta harga lahan. Sementara itu, harga jual lahan yang diterima petani dalam proses konversi lahan di Karawang, Jawa Barat secara signifikan dipengaruhi oleh status lahan, jumlah tenaga kerja yang terserap di lahan tersebut, jarak dari saluran tersier, jarak dari jalan, dan jarak dari kawasan industri atau pemukiman.

Hualou *et al.* (2007) menganalisis karakteristik, faktor pendorong dan kebijakan untuk menekan perubahan penggunaan lahan di Kunshan, Provinsi Jiangsu, China. Penelitian ini menggunakan peta *remote sensing* (RS) dan data sosial ekonomi. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa fragmentasi lahan di semua wilayah terjadi secara signifikan. Empat faktor pendorong dalam perubahan penggunaan lahan di Kunshan adalah industrialisasi, urbanisasi, pertumbuhan ekonomi, dan reformasi ekonomi China. Kebijakan yang disarankan adalah pembatasan pertumbuhan perkotaan dan kebijakan berbasis insentif.

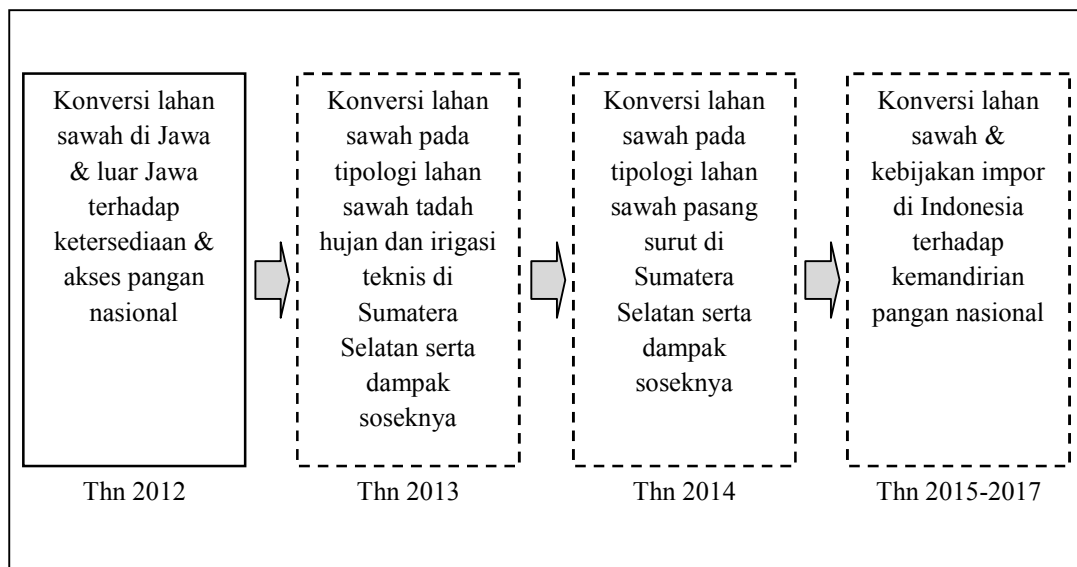
Penelitian Sumaryanto *et al.* (2006) difokuskan terhadap dampak konversi lahan sawah terhadap ketahanan pangan. Hasil penelitian menyebutkan bahwa dampak negatif dari konversi lahan sawah adalah terjadinya degradasi daya dukung ketahanan nasional, yang menyimpulkan bahwa konversi lahan sawah menyebabkan hilangnya kesempatan kapasitas untuk memproduksi padi antara 4.5-12.5 ton per hektar per tahun. Penelitian serupa juga dilakukan Sudaryanto (2005) yang menitik-beratkan penelitiannya pada dampak konversi lahan sawah terhadap produksi pangan nasional. Hasil penelitiannya menyimpulkan bahwa selama tahun 1981-1999 telah terjadi konversi lahan sawah yang menyebabkan kehilangan produksi padi sebesar 8.89 juta ton dengan rincian kehilangan produksi di Jawa sekitar 6.86 juta ton dan di luar Jawa 2.03 juta ton.

Irawan (2005) melakukan studi mengenai simulasi ketersediaan beras nasional dengan pendekatan sistem dinamis, untuk mengetahui akurasi dan validitas model. Hasil analisis menunjukkan bahwa swasembada beras secara mandiri tidak akan tercapai apabila laju konversi lahan sawah terus berlanjut sebagaimana tahun 1992-2002 sebesar 0.77% per tahun dan penerapan teknologi

budidaya padi sawah stagnan. Swasembada beras akan tercapai apabila laju konversi lahan sawah di Jawa dan luar Jawa dapat ditekan masing-masing sampai 0% dan 0.72% per tahun mulai tahun 2010, selain peningkatan produktivitas padi sebesar 2-2.5 persen per tahun. Kebijakan perluasan areal lahan sawah baru di luar Jawa sebanyak satu juta hektar selama 5 tahun tidak akan cukup untuk mencapai kondisi swasembada beras dalam 15 tahun ke depan selama laju konversi lahan sawah dan tingkat produktivitas padi tidak berubah.

## 2.2 Peta Jalan Penelitian (*Road Map*)

Penelitian ini merupakan bagian dari penelitian Hamzah *et al.* (2013). Berikut peta jalan penelitian yang sudah dan akan dilakukan.



Gambar 1 Peta jalan penelitian.

### **III TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

#### **3.1 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini merupakan lanjutan dari penelitian sebelumnya. Secara umum penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor determinan dan dampak sosial ekonomi konversi lahan sawah pada berbagai tipologi lahan di Sumatera Selatan. Untuk menjawab tujuan umum tersebut, maka didahului dengan pencapaian tujuan khusus dari penelitian tahun kedua ini, yaitu:

- 1 Menganalisis perkembangan laju konversi lahan sawah pasang surut di Kabupaten Banyuasin.
- 2 Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi konversi lahan sawah pasang surut di Kabupaten Banyuasin.
- 3 Menganalisis dampak ekonomi dan sosial konversi lahan sawah pasang surut di Kabupaten Banyuasin.
- 4 Memperkirakan dampak konversi lahan sawah pada ketiga tipologi (sawah tadah hujan, sawah irigasi teknis, dan sawah pasang surut) terhadap produksi beras di Sumatera Selatan yang merupakan salah satu lumbung pangan nasional.

#### **3.2 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini mencakup dua hal pokok, yaitu:

- 1 Manfaat akademis; penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dalam perkembangan ilmu pengetahuan, terutama tentang konversi lahan sawah yang terjadi pada tipologi lahan sawah pasang surut di Sumatera Selatan sehingga dapat memberikan solusi ilmiah terhadap permasalahan konversi lahan sawah di masing-masing tipologi lahan sawah tersebut.
- 2 Manfaat operasional; sebagai masukan bagi pemerintah dalam penyusunan rencana pengelolaan sumberdaya lahan sawah dalam jangka panjang.



## IV METODE PENELITIAN

### 4.1 Jenis dan Sumber Data, serta Waktu Penelitian

Data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder, dengan jenis data berurut waktu (*time-series*) dan kerat lintang (*cross-section*). Khusus konversi lahan sawah, data yang digunakan adalah data konversi lahan sawah *netto* yang ditunjukkan oleh perubahan luas sawah antartahun yang bertanda negatif.

Penelitian ini merupakan penelitian lanjutan (tahun kedua). Penelitian tahun pertama dilakukan pada tipologi lahan sawah tadah hujan di Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI) dan sawah irigasi teknis di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (OKUT). Tipologi lahan sawah yang diteliti pada tahun kedua ini adalah lahan sawah pasang surut; yang diwakili oleh Kabupaten Banyuasin. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja dimana kabupaten tersebut merupakan lahan sawah dengan tipologi lahan sawah pasang surut terluas di Provinsi Sumatera Selatan.

Data yang digunakan bersumber dari beberapa instansi yang terkait, antara lain: Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sumatera Selatan dan beberapa kabupaten, Dinas Pertanian dan Perikanan Kabupaten Banyuasin, Badan Pertanahan Nasional (BPN) Ogan Komering Ilir, Bappeda Ogan Komering Ulu Timur. Adapun untuk kelengkapan data juga dilakukan pengambilan data dari beberapa publikasi yang dirilis instansi maupun situs resmi terkait.

### 4.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Metode ini dilaksanakan dengan menggunakan daftar pertanyaan sebagai alat pengumpul data dan wawancara langsung dengan responden di lokasi penelitian.

### 4.3 Metode Penarikan Sampel

Kabupaten Banyuasin sengaja dipilih karena kabupaten ini memiliki wilayah lahan sawah pasang surut terluas di Sumatera Selatan. Data statistik menunjukkan bahwa luas lahan sawah pasang surut di Kabupaten Banyuasin pada

tahun 2010 adalah seluas 172 671 hektar dari keseluruhan seluas 232 480 hektar. Jika dibandingkan data luas lahan sawah pasang surut di Kabupaten Banyuasin tahun 2010 tersebut dengan data tahun 2006, yaitu sebesar 206 391 hektar, maka diduga telah terjadi konversi lahan sawah sebesar 33 809 hektar selama kurun waktu 5 tahun (BPS Sumsel, 2006-2011).

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari Kantor Dinas Pertanian dan Peternakan Kabupaten Banyuasin, konversi lahan sawah pasang surut banyak terjadi di Kecamatan Pulau Rimau. Sangat disayangkan mengingat kecamatan ini merupakan salah satu sentra produksi padi di Kabupaten Banyuasin, selain Kecamatan Muara Telang, Kecamatan Banyuasin II, dan Kecamatan Rantau Bayur. Perubahan pemanfaatan lahan pertanian padi ke non-padi merupakan ancaman terhadap pencapaian ketahanan pangan. Petani di daerah ini banyak mengalih-fungsikan pemanfaatan lahan sawah padi pasang surut mereka menjadi usahatani kelapa sawit. Hal ini dapat dilihat dari perkembangan luas lahan kelapa sawit rakyat di Kecamatan Pulau Rimau yang terus meningkat sejak tahun 2006. Data BPS menunjukkan bahwa luas areal perkebunan kelapa sawit rakyat sejak tahun 2006-2012 berturut-turut adalah sebagai berikut: 4 376; 4 426; 4 426; 4 426; 4 441; 5 186; dan 5 281 hektar.

Metode penarikan sampel yang digunakan dalam penelitian tahun kedua ini adalah metode acak berlapis berimbang (*proportionate stratified random sampling*). Jumlah sampel yang diambil pada tipologi ini sebanyak 65 kepala keluarga, yang terbagi menjadi dua lapisan, yaitu: lapisan 1 untuk petani yang melakukan konversi dan lapisan 2 untuk petani yang tidak melakukan konversi. Karena sulitnya medan perjalanan, maka hanya tiga desa yang dijadikan unit contoh. Ketiga desa tersebut adalah Desa Sumber Mulyo, Desa Wana Mukti, dan Desa Rawa Banda. Ketiga desa ini merupakan desa yang terletak relatif dekat (sekitar 12-30 km) dari pusat Kecamatan Pulau Rimau dan terdapat petani yang mengkonversi maupun yang tidak mengkonversi lahan sawah pasang surutnya menjadi usahatani kelapa sawit. Kendaraan roda empat hanya bisa sampai pusat kecamatan, kemudian perjalanan dilanjutkan dengan menggunakan kendaraan roda dua. Jalan desa pun hanya bisa dilalui ketika kering, jika hujan maka jalan tidak bisa dilalui dan perjalanan 'terpaksa' harus ditunda.

**Tabel 2. Persentase Penarikan Contoh pada Lahan Sawah Pasang Surut di Kabupaten Banyuasin, 2014**

<b>Desa Sampel</b>	<b>Kategori Petani</b>	<b>Jumlah Populasi (KK)</b>	<b>Jumlah Petani Sampel (KK)</b>	<b>Persentase (%)</b>
Sumber Mulyo	Konversi	275	9	3
	Tidak konversi	394	13	3
Wana Mukti	Konversi	454	14	3
	Tidak konversi	211	7	3
Rawa Banda	Konversi	349	11	3
	Tidak konversi	357	11	3
<b>TOTAL SAMPEL</b>			<b>65</b>	

Sumber: diolah.

#### 4.4 Metode Pengumpulan Data

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh dengan cara melakukan pengamatan langsung di lapangan dan data sekunder yang diperoleh dari sumber dan literatur terkait dengan penelitian ini.

#### 4.5 Metode Pengolahan Data

Untuk menjawab tujuan pertama, data konversi lahan sawah akan dihitung berdasarkan data konversi lahan sawah neto. Artinya luas lahan tahun  $t$  ( $L_t$ ) adalah luas lahan tahun sebelumnya ( $L_{t-1}$ ) ditambah pencetakan sawah baru ( $C_t$ ) dikurangi konversi lahan sawah ( $A_t$ ). Secara matematika dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$(C_t - A_t) = L_t - L_{t-1} \dots\dots\dots (3.1)$$

Dengan demikian, jika konversi lahan sawah bernilai positif, berarti hanya terjadi pencetakan sawah baru, atau pencetakan lahan sawah yang terjadi lebih luas dari konversi lahan sawah masing-masing pada tahun  $t$ . Sebaliknya, jika konversi lahan sawah bernilai negatif, berarti hanya terjadi konversi lahan sawah atau konversi lahan sawah lebih luas dari pencetakan sawah masing-masing pada tahun  $t$ .

Tujuan kedua akan dijawab dengan menggunakan analisis regresi tunggal sederhana. Secara matematis dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$KLS_t = a_0 + a_1 HBER_t + a_2 HWIT_t + a_3 DSNP_t + a_3 PDRB_t + a_4 JPDK_t + a_5 KLS_{t-1} + U \dots\dots\dots (3.2)$$

dimana:

- $KLS_t$  = Konversi lahan sawah di Indonesia (ha)  
 $HBER_{it}$  = Harga beras eceran (Rp/kg), dideflasi dengan IHPB Indonesia (tahun dasar 2005 = 100)  
 $DSNP_{it}$  = Permintaan lahan sawah untuk penggunaan non-pangan, diproksi dari kontribusi sektor/subsektor non-pangan terhadap PDRB (%)  
 $PDRB_{it}$  = Produk Domestik Regional Bruto (Rp. Milyar) Sumatera Selatan, dideflasi dengan IHK Indonesia tahun dasar (2005=100)  
 $JPDK_{it}$  = Jumlah penduduk (jiwa)  
 $KLS_{t-1}$  = Lag bedakala total konversi lahan sawah (ha)  
 $U$  = Peubah pengganggu

Adapun tujuan ketiga akan dijawab dengan menggunakan analisis pendapatan usahatani padi sawah dan kelapa sawit di ketiga tipologi lahan. Untuk menganalisis perbandingan tingkat pendapatan yang diterima petani pada berbagai tipologi lahan dapat menggunakan rumus berikut:

$$PdT = PPU + PPS \dots\dots\dots (3.3)$$

Pendapatan pekerjaan utama terdiri dari pendapatan usahatani dan pendapatan non usahatani. Dimana pendapatan usahatani dihitung dengan rumus :

$$PdU = PnT - BPT \dots\dots\dots (3.4)$$

Dimana penerimaan dihitung dengan menggunakan rumus :

$$PnT = Hy.Y \dots\dots\dots (3.5)$$

Dimana biaya produksi total dihitung menggunakan rumus :

$$BPT = BVT + BTPt \dots\dots\dots (3.6)$$

Keterangan :

- $PdU$  :Pendapatan.Usahatani (Rp/Ha/Th)  
 $PnT$  : Penerimaan Total (Rp/Kg/Th)  
 $BPT$  : Biaya Produksi Total (Rp/Th)  
 $BVT$  : Biaya Variabel Total (Rp/Th)  
 $BTPt$  : Biaya Tetap Total (Rp/Th)  
 $Y$  : Jumlah Produksi (Kg/Th)  
 $Hy$  : Harga Jual (Rp/Kg)

Setelah mengetahui pendapatan petani, selanjutnya menghitung perbedaan pendapatan petani yang dapat diketahui dengan melakukan *uji t*.

Hipotesis :

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

$$\alpha = 0,05$$

Kaedah keputusan :

T-hitung  $\leq t_{tabel}$  : terima  $H_0$ , artinya tidak terdapat perbedaan pendapatan petani padi dengan pendapatan petani kelapa sawit.

T-hitung  $> t_{tabel}$  : tolak  $H_0$ , artinya terdapat perbedaan pendapatan petani padi dengan pendapatan petani kelapa sawit.

Pengujian dapat dilakukan dengan menggunakan sebaran t, sebagai berikut:

$$\text{Sebaran } t = \frac{\bar{d} - \mu_d}{s_d / \sqrt{n}} \dots \dots \dots (3.7)$$

$$D_b = n - 1$$

$$\bar{d} = \frac{\sum(x_1 - x_2)}{n} = \frac{\sum d}{n}$$

$$S_d = \sqrt{\frac{n(\sum d^2) - (\sum d)^2}{n(n-1)}}$$

Dimana:

$D_b$  = Selisih nilai tengah pengamatan rata-rata

$\mu_d$  = Beda nilai tengah

$n$  = Jumlah pengamatan yang berbeda

$S_d$  = Simpangan baku

Kemudian hasil analisis ini merefleksikan dampak ekonomi konversi lahan sawah yang terjadi. Adapun dampak sosial akan dideskripsikan berdasarkan hasil temuan di lapangan.

Sementara itu, tujuan keempat adalah menganalisis besarnya kehilangan produksi akibat konversi lahan sawah. Menurut Irawan (2011), besarnya produksi yang hilang akibat konversi lahan sawah dihitung menggunakan rumus yang dijabarkan seperti berikut ini.

Pada kondisi luas sawah yang tetap selama periode  $t_0$  hingga  $t_n$ , produksi padi per tahun akan meningkat akibat peningkatan produktivitas usahatani dan peningkatan intensitas tanam padi per tahun yang dirangsang oleh perbaikan teknologi usahatani dan pembangunan jaringan irigasi. Pada kondisi luas sawah tersebut maka besarnya produksi padi setiap tahun adalah:

$$Q_{0i} = L_{0i} \cdot I_{0i} \cdot Y_{0i} \quad \text{untuk } t = 0 \dots\dots\dots (3.8)$$

$$Q_{1i} = L_{1i} \cdot I_{1i} \cdot Y_{1i} \quad \text{untuk } t = 1 \dots\dots\dots (3.9)$$

$$Q_{2i} = L_{2i} \cdot I_{2i} \cdot Y_{2i} \quad \text{untuk } t = 2 \dots\dots\dots (3.10)$$

$$Q_{ni} = L_{ni} \cdot I_{ni} \cdot Y_{ni} \quad \text{untuk } t = n \dots\dots\dots (3.11)$$

$$\text{atau } Q_{0i} = L_{0i} \cdot I_{0i} \cdot Y_{0i}, \text{ dimana } L_{ei} = L_{0i} = L_{ni} \dots\dots\dots (3.12)$$

Keterangan:

$Q_{ti}$  = produksi padi pada tahun  $t$  di kabupaten  $i$

$L_{ti}$  = luas baku sawah pada tahun  $t$  di kabupaten  $i$

$I_{ti}$  = intensitas panen padi per tahun pada tahun  $t$  di kabupaten  $i$

$Y_{ti}$  = produktivitas padi per musim tanam pada tahun  $t$  di kabupaten  $i$

$t$  = tahun 0 .....  $n$

Apabila terjadi pengurangan luas sawah akibat konversi lahan dan tidak terjadi pencetakan sawah selama periode pengamatan, produksi padi akan berkurang akibat berkurangnya luas sawah yang tersedia untuk usahatani padi. Jika konversi lahan tersebut terjadi pada  $t=1$  dan  $t=2$  masing-masing sebesar  $k_{1i}$  dan  $k_{2i}$ , besarnya produksi padi setelah konversi lahan pada kedua tahun pengamatan tersebut adalah:

$$QK_{1i} = LK_{1i} \cdot I_{1i} \cdot Y_{1i} = (L_{0i} - K_{1i}) \cdot I_{1i} \cdot Y_{1i} \dots\dots\dots (3.13)$$

$$\begin{aligned} QK_{2i} &= LK_{2i} \cdot I_{2i} \cdot Y_{2i} = (LK_{1i} - K_{2i}) \cdot I_{2i} \cdot Y_{2i} \\ &= (L_{0i} - K_{1i} - K_{2i}) \cdot I_{2i} \cdot Y_{2i} \dots\dots\dots (3.14) \end{aligned}$$

Dimana  $QK_{1i}$  dan  $QK_{2i}$  serta  $LK_{1i}$  dan  $LK_{2i}$  masing-masing adalah produksi padi dan luas sawah di kabupaten  $i$  setelah terjadi konversi lahan pada  $t=1$  dan  $t=2$ .

Selisih produksi padi antara persamaan (3.12) dan (3.8) serta antara persamaan (3.13) dan (3.9) masing-masing menggambarkan dampak konversi lahan pada tahun  $t=1$  dan  $t=2$  terhadap produksi padi. Besarnya dampak konversi lahan tersebut pada  $t=1$  adalah:

$$QK_{1i} - Q_{1i} = (L_{0i} - K_{1i}) \cdot I_{1i} \cdot Y_{1i} - L_{1i} \cdot I_{1i} \cdot Y_{1i} \dots\dots\dots (3.15)$$

Oleh karena pada kondisi luas sawah yang tetap besarnya  $L_{ei} = L_{0i} = L_{ni}$  (persamaan 3.11), maka dampak konversi lahan pada  $t=1$  terhadap pengurangan produksi padi di kabupaten  $i$  dapat diestimasi dengan menggunakan persamaan:

$$DK_{1i} = -K_{1i} \cdot I_{1i} \cdot Y_{1i} \dots\dots\dots (3.16)$$

Sedangkan dampak konversi lahan pada tahun  $t=2$  terhadap pengurangan produksi padi adalah:

$$\begin{aligned} Dk_{2i} &= Qk_{2i} - Q_{2i} \\ &= (L_{0i} - K_{1i} - K_{2i}) \cdot I_{2i} \cdot Y_{2i} - L_{2i} \cdot I_{2i} \cdot Y_{2i} \\ &= -(K_{1i} + K_{2i}) \cdot I_{2i} \cdot Y_{2i} \dots\dots\dots (3.17) \end{aligned}$$

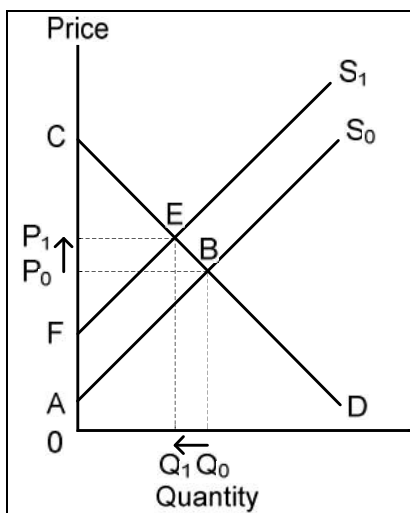
Persamaan (3.15) dan (3.16) menggambarkan besarnya dampak konversi lahan yang terjadi di setiap kabupaten  $i$ . Untuk mengestimasi total dampak konversi lahan pada agregat Provinsi Sumatera Selatan (DKT), maka dapat digunakan persamaan sebagai berikut:

$$DKT = \sum DK_{ti} \dots\dots\dots (3.18)$$

#### 4.6 Dampak Konversi Lahan Sawah terhadap Produksi Beras

Lahan sawah merupakan salah satu input atau faktor produksi bagi output padi. Konversi lahan sawah dari penggunaan untuk output sawah (dalam hal ini adalah padi) ke penggunaan lain untuk output non-sawah (seperti: perumahan, industri, pariwisata, dan sebagainya) mengakibatkan penurunan produksi (baca: penawaran) padi tersebut. Hal ini disebabkan konversi lahan sawah yang terjadi menurunkan luas areal pertanaman padi (dengan asumsi intensitas pertanaman padi tetap). Sementara itu, produktivitas padi sebagai komponen lainnya yang berpengaruh terhadap produksi padi, telah mengalami pelandaian produksi (*leveling-off*). Luas areal panen padi yang berkurang dan produktivitas padi yang mengalami pelandaian produksi mengakibatkan produksi (baca: penawaran) padi menurun, *ceteris paribus*. Jika terjadi penurunan penawaran, maka kurva penawaran akan bergeser ke kiri. Penurunan penawaran yang diilustrasikan dari  $Q_0$  ke  $Q_1$  mengakibatkan terjadinya pergeseran kurva penawaran dari  $S_0$  ke  $S_1$ . Selanjutnya, pergeseran kurva penawaran ke kiri ini mengakibatkan terjadinya

peningkatan harga padi (beras) dari  $P_0$  menjadi  $P_1$  (Gambar 2). Peningkatan harga ini kemudian direspon konsumen dengan cara mengurangi permintaannya.



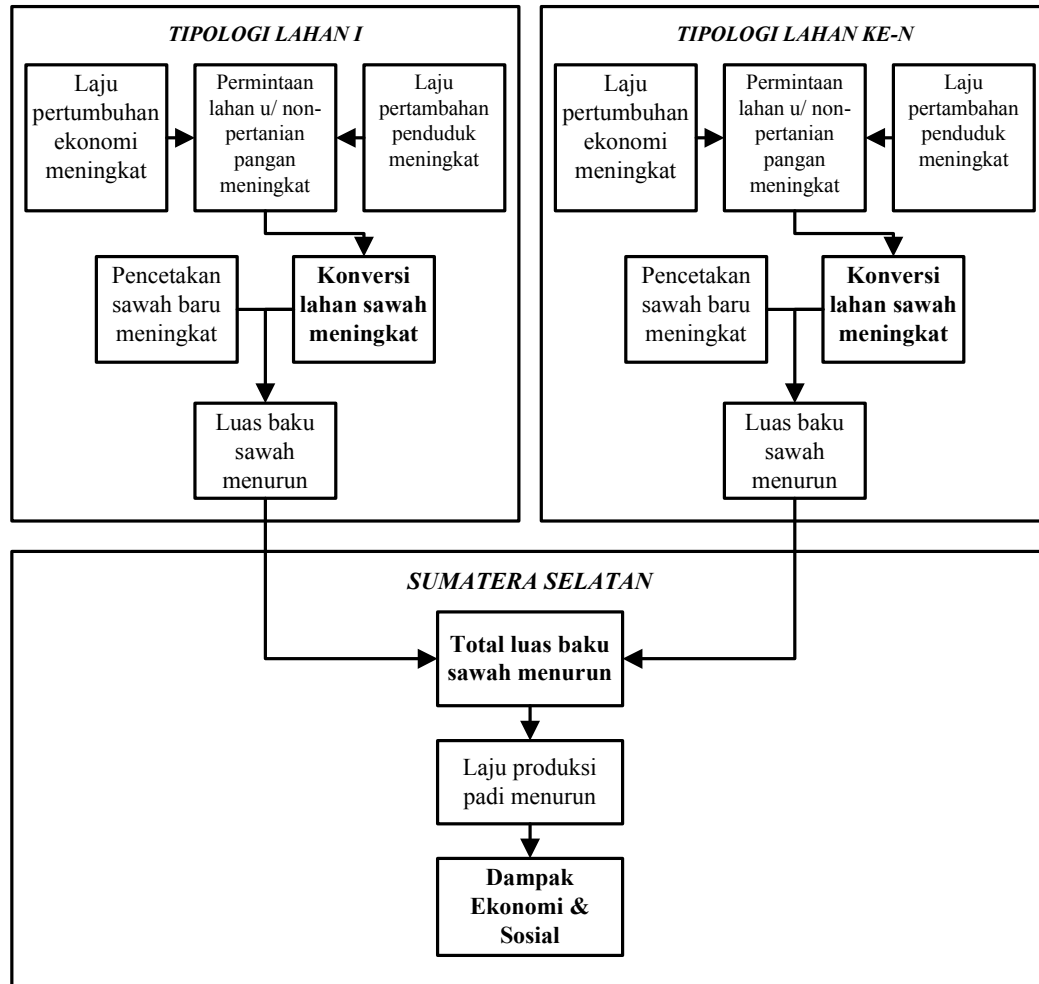
Sumber: Ghatak and Ingersent (1984)

Gambar 2 Dampak konversi lahan sawah terhadap penawaran padi.



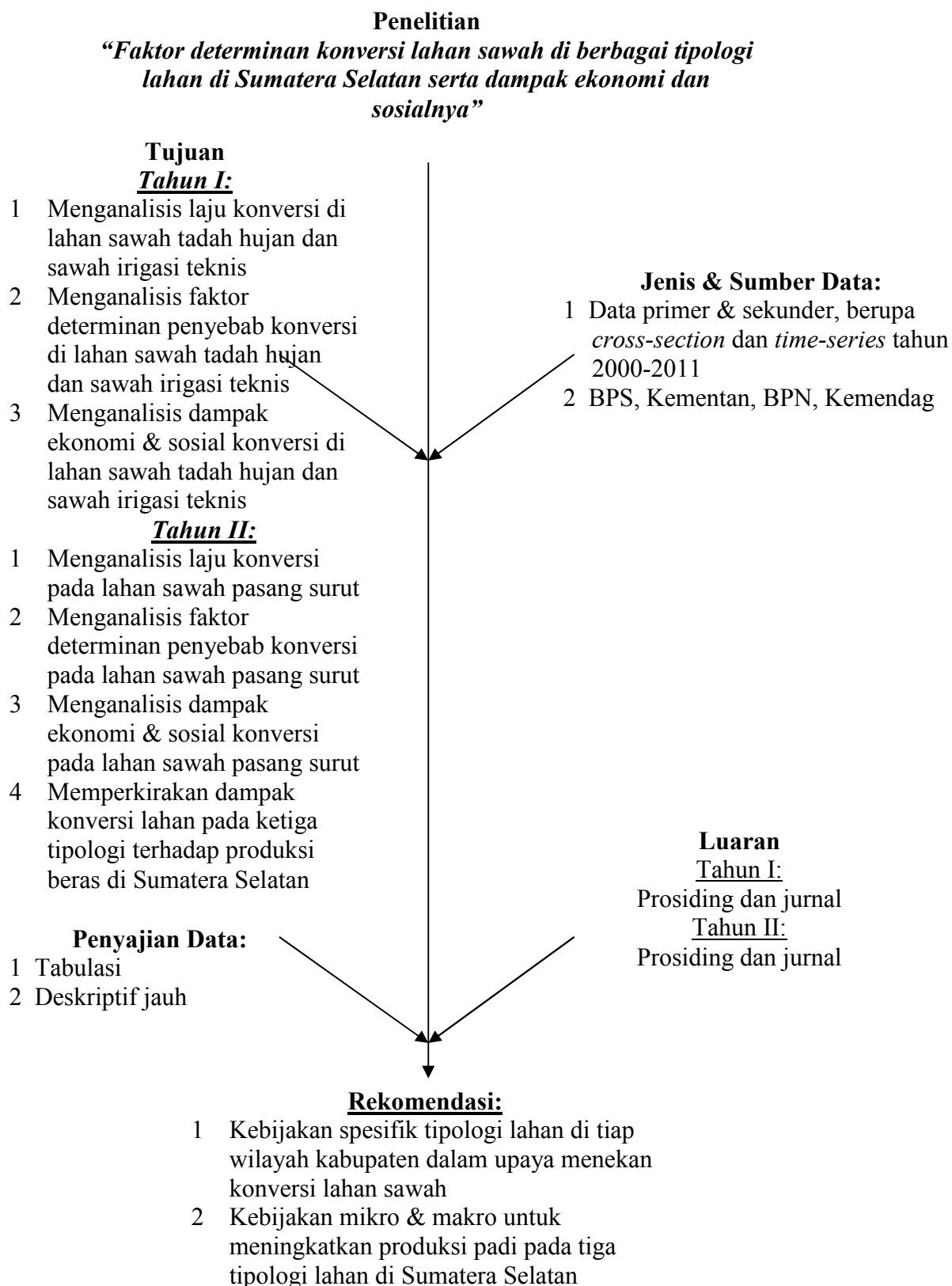
#### 4.7 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual penelitian ini diilustrasikan seperti pada Gambar 3.



Gambar 3 Kerangka konseptual.

#### 4.8 Diagram *Fishbone*



Gambar 4 Diagram *fishbone*

## V HASIL DAN PEMBAHASAN

### 5.1 KONDISI UMUM WILAYAH PENELITIAN

#### 5.1.1 Kabupaten Banyuasin

Kabupaten Banyuasin dibentuk berdasarkan pertimbangan pesatnya perkembangan dan kemajuan pembangunan di Provinsi Sumatera Selatan umumnya dan khususnya di Kabupaten Musi Banyuasin yang diperkuat oleh aspirasi masyarakat untuk meningkatkan penyelenggaraan pemerintahan pelaksanaan pembangunan, dan pelayanan guna menjamin kesejahteraan masyarakat. Status daerah yang semula tergabung dalam Kabupaten Musi Banyuasin berubah menjadi Kabupaten tersendiri yang memerlukan penyesuaian, peningkatan maupun pembangunan sarana dan prasarana yang diperlukan untuk mendukung terselenggaranya roda pemerintahan.

Selanjutnya, setelah melalui proses pemilihan yang demokratis oleh Dewan Perwakilan Rakyat Kabupaten Banyuasin, Ir. H. Amiruddin Inoed terpilih sebagai Bupati definitif Kabupaten Banyuasin Periode 2003-2008. Hasil pemilihan tersebut, kemudian disahkan oleh Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia melalui penerbitan SK Mendagri Nomor 131.26-442 Tahun 2003. Bupati dan Wakil Bupati Banyuasin secara resmi dilantik oleh Gubernur Sumatera Selatan pada tanggal 14 Agustus 2003. Secara yuridis pembentukan Kabupaten Banyuasin disahkan dengan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2002. Berdasarkan Undang-Undang tersebut maka Menteri Dalam Negeri RI dengan Keputusan Nomor 131.26-255 Tahun 2002 menetapkan Ir. H. Amiruddin Inoed sebagai Pejabat Bupati Banyuasin.

#### 5.1.1.1 Letak Geografis

Kabupaten Banyuasin selain secara geografis mempunyai letak yang strategis, yaitu terletak di jalur lalu lintas antar-provinsi, juga mempunyai sumberdaya alam yang melimpah. Kabupaten Banyuasin terletak diantara 1.3°-4° Lintang Selatan dan 104°40'-105°15' Bujur Timur. Secara administratif, Kabupaten Banyuasin mempunyai batas-batas wilayah sebagai berikut:

- Sebelah Utara: berbatasan dengan Kabupaten Tanjung Jabung Timur Provinsi Jambi dan Selat Bangka;
- Sebelah Timur: berbatasan dengan Kecamatan Pampangan dan Air Sugihan Kabupaten Ogan Komering Ilir;
- Sebelah Selatan: berbatasan dengan Kecamatan Jejawi Kabupaten Ogan Komering Ilir, Kota Palembang, Kecamatan Sungai Rotan dan Talang Ubi Kabupaten Muara Enim;
- Sebelah Barat: berbatasan dengan Kabupaten Musi Banyuasin.

Kabupaten Banyuasin mempunyai wilayah seluas 11 832.99 km<sup>2</sup>, dengan kepadatan penduduk sekitar 66 jiwa per km<sup>2</sup> pada tahun 2012, dan terbagi menjadi 17 kecamatan. Akan tetapi di akhir tahun 2012 terjadi pemekaran kecamatan menjadi 19 kecamatan. Ada dua kecamatan yang mengalami pemekaran wilayah, yakni Kecamatan Banyuasin I pecah menjadi Kecamatan Banyuasin I dan Kecamatan Air Kumbang, serta Kecamatan Muara Telang pecah menjadi Kecamatan Muara Telang dan Kecamatan Sumber Marga Telang. Kecamatan terluas yaitu Kecamatan Banyuasin II dengan wilayah seluas 3 632.4 km<sup>2</sup> atau sekitar 30.7% dari luas wilayah Kabupaten Banyuasin. Adapun kecamatan dengan luas wilayah terkecil adalah Kecamatan Sumber Marga Telang dengan wilayah seluas 174.89 km<sup>2</sup> atau sekitar 1.48% dari luas wilayah Kabupaten Banyuasin.

Jarak yang paling jauh dari ibukota kabupaten (Pangkalan Balai) ke kecamatan-kecamatan dalam Kabupaten Banyuasin, yaitu Tirta Harja (ibukota Kecamatan Muara Sugihan) yang berjarak 183 km. Sementara itu, ibukota kecamatan yang terdekat dengan Pangkalan Balai, yaitu Pangkalan Balai (ibukota Kecamatan Banyuasin III) yang hanya berjarak 2 km.

#### **5.1.1.2 Topografi, Hidrologi, Klimatologi, dan Jenis Tanah**

Kabupaten Banyuasin memiliki topografi 80% wilayah datar berupa lahan rawa pasang surut dan rawa lebak; sedangkan sisanya (20%) berombak sampai bergelombang berupa lahan kering dengan sebaran ketinggian 0-40 meter di atas permukaan laut. Lahan rawa pasang surut terletak di sepanjang Pantai Timur sampai ke pedalaman, meliputi wilayah Kecamatan Muara Padang, Makarti Jaya, Muara Telang, Banyuasin II, Pulau Rimau, Air Saleh, Muara Sugihan, sebagian

Kecamatan Talang Kelapa, Betung, dan Tungkai Ilir. Sementara itu, lahan rawa lebak terdapat di Kecamatan Rantau Bayur, sebagian Kecamatan Rambutan, sebagian kecil Kecamatan Banyuasin I. Adapun sisanya, yaitu lahan kering dengan topografi agak bergelombang terdapat di sebagian besar Kecamatan Betung, Banyuasin III, Talang Kelapa, dan sebagian kecil Kecamatan Rambutan.

Berdasarkan sifat tata air (hidrologi), Kabupaten Banyuasin dapat dibedakan menjadi daerah dataran kering dan daerah dataran basah yang sangat dipengaruhi oleh pola aliran sungai. Aliran sungai di daerah dataran basah memiliki pola aliran *rectangular* dan di daerah dataran kering memiliki pola aliran *dandritik*. Beberapa sungai besar seperti Sungai Musi, Sungai Banhyuasin, Sungai Calik, Sungai Telang, Sungai Upang, dan yang lainnya berperan sebagai sarana transportasi air di sepanjang garis pantai lebih dari 150 km. Pola aliran di wilayah ini, terutama di daerah rawa-rawa dan pasang surut, umumnya berpola *rectangular*. Sementara itu, untuk daerah yang dipengaruhi pasang surut aliran sungainya adalah *subparali*, dimana daerah bagian tengah di setiap daerah sering dijumpai genangan air yang cukup luas.

Wilayah Kabupaten Banyuasin memiliki tipe iklim B1 menurut Klasifikasi Oldeman, dengan suhu rata-rata 26.1°-27.4° Celcius. Adapun kelembaban rata-rata dan kelembaban relatif berkisar antara 69.4-85.5%, dengan curah hujan rata-rata 2 723 mm/tahun.

Berdasarkan jenis tanahnya, Kabupaten Banyuasin terbagi menjadi 4 jenis, yaitu: 1) Organosol; terdapat di dataran rendah/rawa-rawa; 2) Klei Humus: terdapat di dataran rendah/rawa-rawa; 3) Alluvial: terdapat di sepanjang sungai; dan 4) Polzoik: terdapat di daerah berbukit-bukit.

### **5.1.1.3 Penduduk, Ketenagakerjaan, dan Transmigrasi**

Jumlah penduduk di Kabupaten Banyuasin pada pertengahan tahun 2011 adalah 742 374 jiwa, meningkat dibandingkan tahun 2010 sebanyak 762 482 jiwa. Sementara itu, pada pertengahan tahun 2012 adalah 782 220 jiwa atau terjadi kenaikan sebesar 2.59%. Jumlah dan kepadatan penduduk menurut kecamatan di Kabupaten Banyuasin tahun 2012 disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 3. Jumlah dan Kepadatan Penduduk Menurut Kecamatan di Kabupaten Banyuasin, 2012**

No.	Kecamatan	Luas (km <sup>2</sup> )	Jumlah* (jiwa)	Kepadatan (jiwa/km <sup>2</sup> )
1.	Rantau Bayur	556.91	39 557	71.03
2.	Betung	354.41	52 690	148.67
3.	Suak Tape	312.70	16 896	54.03
4.	Pulau Rimau	888.64	40 412	45.48
5.	Tungkal Ilir	648.14	23 919	36.90
6.	Banyuasin III	294.20	61 087	207.64
7.	Sembawa	196.14	29 962	152.76
8.	Talang Kelapa	439.43	130 615	297.24
9.	Tanjung Lago	802.42	36 259	45.19
10.	Banyuasin I	186.69	32 988	176.70
11.	Air Kumbang	328.56	40 601	123.57
12.	Rambutan	450.04	43 075	95.71
13.	Muara Padang	917.60	30 449	33.18
14.	Muara Sugihan	696.40	38 040	54.62
15.	Makarti Jaya	300.28	33 805	112.58
16.	Air Saleh	311.57	29 215	93.77
17.	Banyuasin II	3 632.40	46 829	12.89
18.	Muara Telang	341.57	34 352	100.57
19.	Sumber Marga Telang	174.89	21 469	122.76
<b>Jumlah</b>		<b>11 832.99</b>	<b>782 220</b>	<b>66.53</b>
<b>2011</b>		<b>11 832.99</b>	<b>762 482</b>	<b>64.44</b>
<b>2010</b>		<b>11 832.99</b>	<b>750 110</b>	<b>63.39</b>
<b>2009</b>		<b>11 832.99</b>	<b>739 626</b>	<b>62.51</b>
<b>2008</b>		<b>11 832.99</b>	<b>728 268</b>	<b>61.55</b>

Keterangan:

\*) Angka sangat sementara

Sumber: BPS Kabupaten Banyuasin (2013)

Rasio jenis kelamin kabupaten ini pada tahun 2012 sebesar 104.34%. Hal ini menunjukkan bahwa dari setiap 100 penduduk perempuan terdapat 104 penduduk laki-laki. Adapun untuk wilayah kecamatan, rasio jenis kelamin di atas 104 terdapat di Kecamatan Muara Padang 111.93%; Air Saleh 113.29%; Tanjung Lago 112.44%; Tungkal Ilir 112.2%, Muara Sugihan 110.52%, Betung 108.24%; Suak Tapeh 108.23%; Rambutan 106.73%; Pulau Rimau 106.54%; Makarti Jaya 105.44%; dan Banyuasin I sebesar 104.72%. Kecamatan Banyuasin III dan Sembawa memiliki rasio jenis kelamin paling kecil, yaitu 95.94%.

Jika dilihat berdasarkan kelompok umur, maka yang paling banyak adalah kelompok umur 0-4 tahun sebanyak 82 640 jiwa, dan kelompok yang paling

sedikit adalah kelompok umur 60-64 tahun, yaitu sebanyak 18 333 jiwa. Struktur umur penduduk Kabupaten Banyuasin tergolong penduduk muda karena proporsi penduduk dibawah 15 tahun masih cukup tinggi, yaitu mencapai 237 937 jiwa (30.42%). Sedangkan penduduk tua, yaitu 65 tahun keatas sebanyak 31 182 jiwa atau sekitar 3.99%.

Tenaga kerja merupakan salah satu modal geraknya roda pembangunan. Jumlah dan komposisi ketenagakerjaan selalu berubah seiring dengan berlangsungnya proses demografi. Bertambahnya penduduk suatu wilayah, maka bertambah pula jumlah tenaga kerja. Hal ini berimplikasi terhadap peningkatan kebutuhan lapangan usaha. Jumlah pencari kerja yang terdaftar di kabupaten Banyuasin sepanjang tahun 2012 sebanyak 1 218 orang. Sejumlah 155 orang berhasil ditempatkan, dengan komposisi laki-laki sebanyak 58 orang dan perempuan sebanyak 97 orang.

Program transmigrasi yang dilaksanakan sejak zaman Orde Baru sampai sekarang masih diimplementasikan. Tujuan transmigrasi, diantaranya adalah untuk pemerataan jumlah penduduk dan mempercepat pengembangan daerah. Kabupaten Banyuasin merupakan salah satu daerah di Provinsi Sumatera Selatan yang menjadi lokasi penempatan transmigrasi.

Jumlah penempatan transmigrasi di Kabupaten Banyuasin pada tahun 2010 sebanyak 100 kepala keluarga dengan 364 jiwa. Sementara itu, penempatan transmigrasi pada tahun 2011 sebanyak 118 kepala keluarga dengan 420 jiwa; sedangkan tahun 2012 jumlah penempatan transmigrasi sebanyak 182 kepala keluarga dengan 660 jiwa. Jika dibandingkan dengan tahun 2011, berarti terjadi peningkatan sebanyak 64 kepala keluarga.

### **5.1.1 Kecamatan Pulau Rimau**

#### **5.1.2.1. Deskripsi Umum Wilayah**

##### **a. Letak Admnistrasi dan Situasi Wilayah**

Wilayah Kerja Balai Penyuluh Pertanian, Peternakan, Perikanan dan Kehutanan (BP3K) Pulau Rimau, Kecamatan Pulau Rimau, Kabupaten Banyuasin, Propinsi Sumatera Selatan. Adapun jarak jangkauan ke kabupaten Banyuasin 65 Km dan jarak jangkauan ke Ibu Kota Propinsi 115 Km.

Ditinjau dari keadaan sumber daya alam Wilayah Kerja Balai Penyuluh Pertanian Pulau Rimau memiliki potensi wilayah yang menguntungkan dengan tersedianya kekayaan alam yang sepenuhnya dimanfaatkan dan dikembangkan untuk usaha di bidang pertanian.

Untuk itu upaya pembangunan pertanian dalam arti luas masih dapat ditingkatkan mengingat Wilayah Kerja BP3K Pulau Rimau masih tersedia lahan yang cukup luas untuk usaha-usaha pertanian baik pangan, perkebunan, perikanan, dan peternakan.

Wilayah Kecamatan Pulau Rimau terdiri dari 29 desa dan sebagian besar desa tersebut telah dibina oleh tenaga Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL). Adapun 29 desa tersebut adalah :

- |                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| 1. Desa Bumi Rejo     | 16. Desa Senda Mukti      |
| 2. Desa Sumber Mukti  | 17. Desa Tabuan Asri      |
| 3. Desa Wonosari      | 18. Desa Teluk Betung     |
| 4. Desa Mekar Sari    | 19. Desa Ringin Harjo     |
| 5. Desa Sumber Rejo   | 20. Desa Purwodadi        |
| 6. Desa Kelapa Dua    | 21. Desa Karang Manunggal |
| 7. Desa Penuguan      | 22. Desa Sumber Rejeki    |
| 8. Desa Budi Asih     | 23. Desa Dana Mulya       |
| 9. Desa Sumber Mulyo  | 24. Desa Nunggal Sari     |
| 10. Desa Wana Mukti   | 25. Desa Mukut            |
| 11. Desa Wonodadi     | 26. Desa Rawa Banda       |
| 12. Desa Sumber Agung | 27. Desa Banjar Sari      |
| 13. Desa Majatra      | 28. Desa Songgo Makmur    |
| 14. Desa Tirta Mulya  | 29. Desa Rukun Makmur     |
| 15. Desa Buana Murti  |                           |

#### **b. Letak Geografis**

BP3K Pulau Rimau memiliki luas wilayah 782.22 Km<sup>2</sup> atau sekitar 3.0% dari luas Kabupaten Banyuasin. Terletak antara 104<sup>0</sup> 02' 07" sampai dengan 104<sup>0</sup> 38' 02" Bujur Timur dan 2<sup>0</sup> 18' 00" sampai dengan 2<sup>0</sup> 30' 04" Lintang Selatan dengan batas wilayah sebagai berikut :

- Sebelah Utara berbatasan dengan Karang Agung Ilir.
- Sebelah Selatan berbatasan dengan Pangkalan Balai dan Talang Kelapa.
- Sebelah Barat berbatasan dengan Karang Agung Ulu.
- Sebelah Timur berbatasan dengan Banyuasin II.



### **5.1.2.2. Karakteristik Lahan dan Iklim**

#### **a. Topografi dan Keadaan Lahan**

Keadaan Topografi Wilayah Pulau Rimau sebagian besar terdiri dari daratan dengan ketinggian lebih dari 1-15 m di atas permukaan laut. Tanah sebagian besar merupakan satuan jenis argosol dan tanah gley humus terutama di daerah dataran rendah atau rawa pasang surut yang tidak ada pengaruh aliran sungai terdiri dari jenis tanah podsolik merah kuning.

#### **b. pH Tanah**

pH tanah rata-rata tergolong rendah yaitu diantara 3.5 – 5 dan tanah masam baik untuk lahan pasang surut (basah) maupun lahan kering. Lahan kering disebabkan saluran irigasi yang kurang lancar serta tingginya unsur hara Fe dan Al yang terkandung di lahan pasang surut.

#### **c. Kemiringan**

Wilayah Kerja BP3K Pulau Rimau memiliki dua tipologi lahan yaitu lahan kering dan lahan pasang surut, untuk tipologi lahan kering tersebar di empat desa dengan rata-rata kondisi wilayah bergelombang dengan kemiringan 35% sedangkan untuk tipologi lahan pasang surut (basah) yang tersebar di 29 desa yang pada umumnya rata.

#### **d. Curah Hujan**

Di lihat dari curah hujan selama 10 tahun terakhir (tahun 1999 sampai tahun 2009). Wilayah Kerja BP3K Pulau Rimau memiliki 7 bulan basah dan 5 bulan kering yang rata-rata curah hujan per tahun lebih dari 2 000 – 2 500 mm per tahun.

#### **e. Drainase**

Pulau Rimau dilalui oleh beberapa sungai besar yaitu Sungai Mukut, Sungai Banyuasin, Sungai Selat Kuningan, Sungai Tungkal dan bermuara ke Selat Bangka dengan pengaruh pasang surut yang tinggi. Secara umum drainase di wilayah Pulau Rimau dalam keadaan baik.

Saluran irigasi berupa saluran primer, sekunder, tersier dan saluran pembuangan utama (SDU) yang telah dibangun pemerintah dalam mendukung kegiatan pertanian di kecamatan Pulau Rimau. Telah dilaksanakan program tata air mikro (TAM) di beberapa desa kecamatan Pulau Rimau untuk memperlancar pertukaran air di lahan petani.

#### f. Luas Lahan

Jika dilihat dari tipologi luas baku lahan, maka Kecamatan Pulau Rimau terdiri dari:

- Ekosistem basah/lahan pasang surut = 30 658 ha
- Perairan umum = 3 271 ha
- Ekosistem kering/lahan kering = 0 ha

#### g. Luas Lahan Menurut Penggunaan

Adapun rincian penggunaan lahan, baik lahan sawah maupun lahan bukan sawah, di Kecamatan Pulau Rimau adalah seperti berikut ini.

**Tabel 4. Tata Guna Lahan di Kecamatan Pulau Rimau**

No.	Penggunaan	Luas (Ha)
1	Sawah	20 149
	a. Sawah Irigasi	0
	b. Sawah Tadah Hujan	0
	c. Pasang Surut	17 225
	d. Sawah Lebak	0
	e. Sementara tidak di usahakan	2 924
2	Lahan Bukan Sawah/Lahan Kering	
	a. Tegalan/Kebun/Huma	0
	b. Padang Pengembalaan	58
	c. Sementara tidak diusahakan	1 237
	d. Perkebunan Rakyat dan Swasta	4 153
	e. Hutan Rakyat dan Hutan Negara/Hutan Lindung	0
	f. Rawa-rawa yang belum diusahakan	11 358
	g. Pekarangan dan bangunan	2 066
	h. Tambak/Kolam/Empang	11
	i. Lain-lain penggunaan	2 053

Sumber: BP3K Pulau Rimau (2013)

#### h. Luas Tanaman Komoditi Utama

Hasil evaluasi program tahun 2013 terhadap perkembangan luas tanam komoditi padi, palawija, hortikultura, dan populasi ternak serta data potensi perikanan Pulau Rimau disajikan pada tabel-tabel dibawah ini. Tabel 5 menyajikan data luas tanam, luas panen dan produksi tanaman padi-palawija.

**Tabel 5. Luas Tanam, Luas Panen dan Produksi Tanaman Padi-Palawija**

No	Komoditas	Luas Tanam (Ha)	Luas Panen (Ha)	Produksi (ton/ha)	∑ Produksi (ton)
1	Padi				
	Padi Sawah	16 000.00	15.95	4.50	71 770.50
	Padi Ladang	0.00	0.00	0.00	-
2	Palawija				
	Jagung	309.00	309.00	5.00	1 545.00
	Kedelai	-	-	-	-
	Kacang Tanah	1.00	1.00	1.20	1.20
	Kacang Tungaak	3.00	3.00	1.00	3.00
	Ubi Kayu	113.50	113.50	10.00	1 135.00
	Ubi Jalar	16.00	16.00	7.00	112.00

Sumber: BP3K Pulau Rimau (2013)

Tabel 6 di bawah ini menyajikan luas tanam, luas panen, dan produksi sayuran dan buah di Kecamatan Pulau Rimau.

**Tabel 6. Luas Tanam, Luas Panen, Produksi Tanaman Sayuran dan Buah**

No	Komoditas	Luas Tanam (Ha)	Luas Panen (Ha)	Produksi (ton/ha)	Jumlah Produksi (ton)
1	Kacang Panjang	25.50	25.50	3.00	76.50
2	Cabe	33.75	33.75	1.50	50.63
3	Terong	9.50	9.50	2.00	19.00
4	Tomat ( <i>Coungkhadira</i> )	0.50	0.50	4.00	2.00
5	Buncis	-	-	-	-
6	Ketimun	9.25	9.25	8.00	74.00
7	Semangka	4.00	4.00	10.00	40.00
8	Pepaya	5.00	5.00	8.00	40.00

Sumber: BP3K Pulau Rimau (2013)

Sementara itu, luas tanam, luas panen, dan produksi tanaman perkebunan di Kecamatan Pulau Rimau disajikan pada Tabel 7 berikut.

**Tabel 7. Luas Tanam, Luas Panen dan Produksi Tanaman Perkebunan**

No	Komoditas	Luas TBM (Ha)	Luas TM (Ha)	Jumlah (Ha)	Produksi
1	Kelapa Sawit	6 088.00	6 413.00	12 501.00	2 ton/ha
2	Kelapa	266.00	3 046.50	3 272.50	1 000 butir/ha
3	Karet	206.00	206.00	406.00	150 kg/ha
4	Cokelat	0.00	0.00	0.00	0.00

Sumber: BP3K Pulau Rimau (2013)

#### **i. Pola Usaha Tani**

Pola usaha tani yang digunakan oleh masyarakat petani yang ada di Kecamatan Pulau Rimau bervariasi. Salah satunya menggunakan pola monokultur seperti tanaman padi di lahan pasang surut dan juga polikultur terutama untuk tanaman padi ladang yang ditanami secara tumpangsari dengan tanaman palawija, hortikultura dan tanaman perkebunan untuk tanaman jangka panjang.

#### **5.1.2.2 Sumber Daya Manusia**

##### **a. Jumlah Penduduk**

Berdasarkan data terakhir tahun 2013 jumlah penduduk di Kecamatan Pulau Rimau berjumlah 43 096 jiwa dengan jumlah kepala keluarga 12 069 KK. Tabel 8 menyajikan jumlah penduduk Kecamatan Pulau Rimau berdasarkan umur.

**Tabel 8. Jumlah Penduduk Berdasarkan Umur**

Usia (Tahun)	Laki-laki	Perempuan	Jumlah (Jiwa)
0-4	2 432	2 441	4 873
5-9	2 495	2 517	5 015
10-14	2 361	2 182	4 543
15-19	1 807	1 847	3 654
20-24	1 776	1 730	3 506
25-29	1 689	1 701	3 390
30-34	1 719	1 678	3 397
35-39	1 603	1 478	3 081
40-44	1 417	1 500	2 917
45-49	1 404	1 458	2 862
50-54	999	1 006	2 005
55-59	996	1 039	2 035
60->64	942	881	1 823
Jumlah	21 640	21 458	43 096

Sumber: BP3K Pulau Rimau (2013)

Jumlah penduduk tersebut jika didekomposisi berdasarkan jenis kelamin, maka jumlah penduduk laki-laki sebanyak 21 640 Jiwa; sedangkan jumlah penduduk perempuan sebanyak 21 458 Jiwa. Tabel 9 berikut menyajikan jumlah penduduk Kecamatan Pulau Rimau berdasarkan tingkat pendidikan terakhir.

**Tabel 9. Jumlah Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan**

<b>Pendidikan</b>	<b>Jasa</b>
SD Sederajat	15 964
SLTP Sederajat	6 079
SLTA Sederajat	3 339
Akademi/S1 Sederajat	375
Buta Huruf	2 270
Tidak tamat SD	4 237
Belum Sekolah	10 505

Sumber: BP3K Pulau Rimau (2013)

Berikut jumlah penduduk berdasarkan jenis pekerjaan yang digeluti (Tabel 10).

**Tabel 10. Jumlah Penduduk Menurut Jenis Pekerjaan**

<b>Pekerjaan</b>	<b>Jiwa</b>
Petani	16 421
Buruh/Pekerja Harian	1 993
Pedagang/Wiraswasta	639
PNS/ABRI/Pensiun	274
Lain-lain	2 305

Sumber: BP3K Pulau Rimau (2013)

Tabel di bawah ini membagi kelompok tani berdasarkan golongan usia petani dan kelas kelompok taninya.

**Tabel 11. Karakteristik Kelompok Tani**

<b>Karakteristik Kelompok</b>	<b>Jumlah Kelompok</b>
<b><i>Kelompok Tani Nelayan</i></b>	
a. Kelompok Tani Dewasa	455
b. Kelompok Wanita Tani	445
c. Kelompok Taruna Tani	8
<b><i>Kelas Kelompok Tani</i></b>	2
a. Pemula	265
b. Lanjut	180
c. Madya	10
d. Utama	-

Sumber: BP3K Pulau Rimau (2013)

## b. Penerapan Teknologi Pertanian di Tingkat Petani

### 1) Tanaman Pangan dan Perkebunan

Penerapan teknologi pertanian di tingkat petani belum optimal. Hal ini ditunjukkan oleh persentase penerapan teknologi petani yang tidak mencapai 100 persen. Tabel 12 menyajikan persentase teknologi yang diterapkan petani pada setiap kegiatan masing-masing usahatani.

**Tabel 12. Penerapan Teknologi yang Digunakan dalam Usahatani Tanaman Pangan dan Perkebunan di Pulau Rimau**

No	Komoditi	Penerapan Teknologi (%)				
		Varietas	Pengolahan Tanah	Pemupukan	Penyiangan	Perlindungan
1	Padi	70	70	45	43	44
2	Jagung	80	47	46	52	47
3	Kedelai	57	43	40	49	57
4	Kacang Tanah	41	47	28	44	37
5	Ubi kayu	22	41	19	25	31
6	Ubi rambat	32	45	15	22	20
7	Cabe	58	63	61	57	65
8	Kacang panjang	47	52	51	54	53
9	Sayuran lain	51	48	43	46	48
10	Karet	21	11	17	31	5
11	Kelapa	41	41	18	35	11
12	Sawit	32	56	61	34	31

Sumber: BP3K Pulau Rimau (2013)

### 2) Pasca Panen

Sementara itu, tingkat penerapan teknologi pasca panen komoditas yang diusahakan oleh petani di Kecamatan Pulau Rimau secara rinci disajikan pada Tabel 13. Tabel ini menunjukkan bahwa penerapan teknologi pasca panen yang dilakukan petani di Kecamatan Pulau Rimau ini juga belum optimal. Hal ini ditunjukkan oleh nilai huruf penerapan teknologi pasca panen petani yang masih berkisar pada angka C dan D, bahkan tidak ada satupun yang mencapai nilai B. Dengan kata lain, tingkat penerapan teknologi pasca panen petani di Kecamatan

Pulau Rimau belum sesuai anjuran. Hal ini disebabkan oleh banyak faktor yang butuh penelitian lebih lanjut.

**Tabel 13. Tingkat Penerapan Teknologi Pasca Panen di Pulau Rimau**

No	Komoditas	Teknologi Pasca Panen						
		Panen	Perontokan	Pembersihan	Pengeringan	Pengangkutan	Penyimpanan	Pengolahan
1	Padi	C	D	D	D	D	D	C
2	Jagung	C	C	C	K	C	D	C
3	Kedelai	C	C	C	C	C	C	-
4	Kc. Tanah	C	C	C	C	C	C	-
5	Ubi Kayu	C	-	C	C	C	-	C
6	Ubi Jalar	C	-	C	-	C	-	-
7	Kelapa	C	-	-	C	C	C	C
8	Karet	C	-	D	D	C	D	D
9	Kelapa Sawit	C	-	-	-	C	-	-
10	Cabe	C	-	-	-	C	D	-

Keterangan:

B = Baik > 76% dari anjuran

C = Cukup baik 60 – 70% dari anjuran

D = < 60% dari anjuran

Sumber: BP3K Pulau Rimau (2013)

### c. Penunjang

#### 1) Kelembagaan

Hal yang tidak kalah penting di dalam pembangunan pertanian adalah tersedianya kelembagaan yang memadai. Beberapa jenis dan jumlah kelembagaan yang tersedia di Kecamatan Pulau Rimau, yaitu: kelembagaan desa, kelembagaan keuangan, kelembagaan petani, kelembagaan pendidikan, dan sebagainya.

##### a) Kelembagaan Desa

- KUD = 0 unit
- Kios Saprodi = 69 unit
- Pasar Tradisional = 8 unit
- Penggilingan Padi = 137 unit

##### b) Kelembagaan Keuangan

- BRI = 0 unit
- Pos Giro = 1 unit

##### c) Kelembagaan Petani

- Kelompok Tani Dewasa = 445 kelompok
- Kelompok Wanita Tani = 8 kelompok

- Pemuda Tani = 2 kelompok
- Posludes = 5 unit
- Gapoktan = 29 kelompok

**d) Kelembagaan Pendidikan**

- SD Negeri = 49 unit
- SLTP Negeri = 3 unit
- SLTP Swasta = 6 unit
- SLTA Negeri = 3 unit
- Madrasah (MTs) = 6 unit
- Taman Kanak-kanak = 5 unit

**e) Kelembagaan lainnya**

- Balai Pengobatan = 0 unit
- Puskesmas = 2 unit
- Puskesmas Pembantu = 15 unit

**2) Sarana dan Alat-alat Pertanian**

**a) Sarana**

- Transportasi = 43 unit
- Komunikasi/telpon/HP = 1 634 unit
- Pemasaran/pasar tradisional = 6 unit

**b) Alat-Alat Pertanian**

- *Hand Tractor* = 173 unit
- Power Thresher = 298 unit
- Pedal Thresher = 0 unit
- Pemipil Jagung = 3 unit
- Sabit Bergerigi = 13 102 unit
- Sabit Biasa = 12 630 unit
- *Box Dryer* = 0 unit
- *Hand Sprayer* = 6 966 unit

**b. Kebijakan Program Pembangunan Pertanian dan Peternakan**

**1) Tanaman Pangan**

Kebijakan umum pembangunan pertanian dan peternakan adalah:



- a. Mengoptimalkan pemanfaatan lahan-lahan yang potensi padi atau padi-palawija yang dapat dilakukan pada periode tanam setahun melalui penerapan teknologi maupun perluasan areal.
- b. Melakukan peningkatan serta mempertahankan produksi tanaman pangan dan hortikultura melalui kegiatan intensifikasi, ekstensifikasi, diversifikasi, dan rehabilitasi.
- c. Mengupayakan peningkatan indeks per tanaman (IP) melalui pola tanam yang dinamis dengan sarana 200 persen setahun.
- d. Melakukan kegiatan pemberdayaan sumber daya manusia, petani maupun petugas lapangan melalui kegiatan pembinaan dan latihan keterampilan.
- e. Melaksanakan program agribisnis baik tanaman padi, palawija, dan hortikultura.

## 2) *Peningkatan Produktivitas*

### a) *Aspek Teknologi*

Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah untuk meningkatkan produktivitas berbagai komoditas pertanian di Kecamatan Pulau Rimau. Produktivitas masing-masing komoditi disajikan pada Tabel 14 berikut.

**Tabel 14. Produktivitas Komoditas Pertanian di Kecamatan Pulau Rimau**

No	Komoditas	Produktivitas yang baru dicapai (ton/ha)	Produktivitas yang diharapkan (ton/ha)
1	Padi Sawah	4.50	5.00
2	Padi Ladang	1.40	3.00
3	Jagung	5.00	6.00
4	Kedelai	1.60	2.00
5	Kacang Tanah	2.00	3.00
6	Ubi Kayu	10.00	15.00
7	Ubi Jalar	8.00	12.00
8	Cabe	1.50	2.50
9	Kacang Panjang	3.60	7.50
10	Timun	7.50	11.00
11	Semangka	10.00	15.00
12	Terong	4.00	5.50
13	Tomat/Ucung	4.00	6.50
14	Sayuran lain	1.50	4.50

Sumber: BP3K Pulau Rimau (2013)

**b) Aspek Sosial**

Rekayasa sosial guna mencapai produktivitas yang optimal melalui kegiatan, antara lain:

- a. Peningkatan produktivitas kelompok.
- b. Kerjasama kelompok tani yang melembaga dengan Koperasi Unit Desa (KUD) maupun dengan pengusaha dan instansi terkait.
- c. Kerjasama kelompok dengan mengatur pola tanam untuk mencapai indeks pertanaman (IP 200).

**a) Aspek Sosial Ekonomi**

Upaya peningkatan pendapatan petani dilakukan melalui berbagai kegiatan seperti di bawah ini.

- a. Peningkatan pemupukan modal melalui penyisihan hasil usaha tani dan tabungan kelompok.
- b. Meningkatkan keterlibatan KUD dalam penentuan harga jual hasil usahatani dan tata niaga.

Upaya tersebut direalisasikan melalui program aksi berikut (Tabel 15).

**Tabel 15. Program Aksi Pengembangan Tanaman Pangan Tahun 2014 di Kecamatan Pulau Rimau**

No Uraian	Komoditi						
	Padi	Jagung	Kedelai	Kacang Tanah	Kacang Hijau	Ubi Kayu	Ubi Jalar
A Luas Tanam (ha)	21 654	200	100	0	2	226	91
Pasang Surut	21 654	200	100	0	2	226	91
Lebak	0	0	0	0	0	0	0
Ladang	0	0	0	0	0	0	0
B Luas Panen (ha)	21 221	175	100	0	2	225	91
Pasang Surut	21 221	175	100	0	2	225	91
Lebak	0	0	0	0	0	0	0
Ladang	0	0	0	0	0	0	0
C Produksi (ton)	91 250.3	1 000	120	0	2.4	4 537.4	1 111.3
Pasang Surut	91 250.3	1 000	120	0	2.4	4 537.4	1 111.3
Lebak	0	0	0	0	0	0	0
Ladang	0	0	0	0	0	0	0
D Produktvtas	4.3	5	1.2	0	1.2	10	7
Pasang Surut	4,5	5	1,2	0	1,2	10	7
Lebak	0	0	0	0	0	0	0
Ladang	0	0	0	0	0	0	0

Sumber: BP3K Pulau Rimau (2013)

Berbagai program aksi di atas ditunjang oleh tersedianya luas lahan tanaman pangan dan perkebunan yang memadai di Kecamatan Pulau Rimau. Secara rinci, luas lahan masing-masing komoditi di tiap-tiap desa di Kecamatan Pulau Rimau disajikan pada Tabel 16 berikut.

**Tabel 16. Luas Lahan Tanaman Pangan dan Tanaman Perkebunan di Kecamatan Pulau Rimau**

No	Desa	Tanaman Pangan (Ha)			Tanaman Perkebunan (Ha)		
		Padi	Jagung	Kedelai	Sawit	Kelapa	Karet
1	Bumi Rejo	725	0	0	70	85	1.5
2	Sumber Mukti	975	0	0	227	120	3.5
3	Wonosari	500	0	0	284	7	11
4	Mekar Sari	725	5	0	50	38	0
5	Sumber Rejo	670	4	0	202	20	6
6	Kelapa Dua	700	0	0	15	230	0
7	Penuguan	3 945	100	0	3 500	2 000	0
8	Budi Asih	300	60	0	844	15	4
9	Sumber Mulyo	355	1	0	275	0	12
10	Wana Mukti	160	1	0	320	0	40
11	Wonodadi	375	0	0	320	2	8
12	Sumber Agung	375	0	0	265	3	3
13	Majatra	352	3	0	476	8.5	19
14	Tirta Mulya	105	0	0	634	1	0
15	Buana Murti	225	125	2	310	2	0
16	Senda Mukti	0	0	0	664	0	0
17	Tabuan Asri	200	0	0	750	0	0
18	Teluk Betung	435	4	0	235	1	33
19	Ringin Harjo	250	0	0	25	328	0
20	Purwodadi	550	6	0	100	68	2
21	Karang Manunggal	1 050	0	0	310	250	0
22	Sumber Rejeki	0	0	0	165	1	165
23	Dana Mulya	370	0	0	176	18	44
24	Nunggal Sari	667	0	0	760	75	42
25	Mukut	750	0	0	178	0	7
26	Rawa Banda	0	0	0	278	0	0
27	Rukun Makmur	110	0	0	143	0	5
28	Banjar Sari	200	0	0	850	0	0
29	Songgo Makmur	850	0	0	75	0	0
Jumlah		15 949	309	2	12 501	3 272.5	406

Sumber: BP3K Pulau Rimau (2013)

Tabel 17 menyajikan karakteristik dan jumlah kelompok tani, yang dibedakan berdasarkan usia petani dan kelas kelompoknya. Berdasarkan usia, kelompok tani dibedakan menjadi: tani dewasa, wanita tani, dan taruna tani. Sementara itu, kelas kelompok tani dibedakan atas: pemula, lanjut, dan madya.

**Tabel 17. Karakteristik Kelompok Tani di Kecamatan Pulau Rimau**

No	Desa	Kelompok Tani			Jumlah Anggota	Kelas Kelompok		
		Tani Dewasa	Wanita Tani	Taruna Tani		Pemula	Lanjut	Madya
1	Bumi Rejo	13	-	-	385	9	4	-
2	Sumber Mukti	22	-	-	621	10	12	-
3	Wonosari	11	1	1	323	4	7	-
4	Mekar Sari	13	1	-	429	4	11	-
5	Sumber Rejo	15	-	-	375	15	-	-
6	Kelapa Dua	20	-	-	500	4	9	-
7	Penuguan	52	-	-	1430	41	11	-
8	Budi Asih	15	-	-	310	8	7	-
9	Sumber Mulyo	13	-	-	340	8	5	-
10	Wana Mukti	9	-	-	214	4	5	-
11	Wonodadi	8	2	-	253	6	4	-
12	Sumber Agung	9	-	1	280	4	6	-
13	Majatra	12	-	-	318	5	7	-
14	Tirta Mulya	12	-	-	290	12	-	-
15	Buana Murti	16	-	-	255	13	3	-
16	Senda Mukti	15	-	-	332	11	4	-
17	Tabuan Asri	10	1	-	312	9	2	-
18	Teluk Betung	21	-	-	484	5	16	-
19	Ringin Harjo	18	-	-	450	12	6	-
20	Purwodadi	11	-	-	270	-	11	-
21	Karang Manunggal	17	-	-	550	-	17	-
22	Sumber Rejeki	13	-	-	325	9	4	-
23	Dana Mulya	13	-	-	325	7	6	-
24	Nunggal Sari	14	-	-	339	4	10	-
25	Mukut	25	-	-	625	2	-	-
26	Rawa Banda	12	1	-	278	5	1	-
27	Rukun Makmur	13	-	-	325	12	-	-
28	Banjar Sari	7	-	-	175	13	3	-
29	Songgo Makmur	16	-	-	382	47	9	-
	Jumlah	445	8	2	11495	265	180	

Sumber: BP3K Pulau Rimau (2013)

## 5.2 KARAKTERISTIK PETANI CONTOH

### 5.2.1 Umur dan Jumlah Anggota Keluarga

Rerata umur petani contoh pada tipologi lahan sawah pasang surut ini adalah 42.49 tahun. Usia ini termasuk dalam usia produktif tenaga kerja yang berada pada rentang 15-64 tahun. Petani contoh merupakan keluarga muda, dengan rerata jumlah tanggungan anggota keluarga sebanyak 2-3 orang, yang belum bersekolah atau masih usia anak-anak. Kondisi ini berpengaruh terhadap ketersediaan tenaga kerja dalam keluarga (TKDK). Kurangnya tenaga kerja dalam keluarga memberi konsekuensi terhadap besarnya pengeluaran untuk tenaga kerja di luar keluarga. Biaya tenaga kerja rata-rata mencapai 66.96% dari biaya produksi total pada usahatani padi dan 44.14% pada usahatani kelapa sawit. Proporsi biaya tenaga kerja usahatani kelapa sawit yang lebih rendah daripada usahatani padi itu dikarenakan sebanyak 41.18% petani contoh menggunakan tenaga kerja dalam keluarga, sehingga biaya tenaga kerja dapat ditekan. Tabel 18 berikut menyajikan gambaran rerata umur dan jumlah tanggungan petani contoh di lahan sawah pasang surut.

**Tabel 18. Rerata Usia dan Jumlah Anggota Keluarga Petani Contoh di Lahan Sawah Pasang Surut, 2014**

<b>Jenis Tipologi Lahan</b>	<b>Usia</b>	<b>Jumlah Anggota Keluarga</b>
<b>Sawah</b>	<b>(tahun)</b>	<b>(orang)</b>
▪ Pasang Surut	42.49	2-3

Sumber: diolah.

### 5.2.2 Pekerjaan

Sebanyak 92% petani contoh di Kecamatan Pulau Rimau ini memiliki pekerjaan utama sebagai petani; dan sisanya ada yang bekerja sebagai pedagang, PNS, tukang ojek, maupun sebagai kepala desa. Secara ringkas mengenai persentase pekerjaan utama petani contoh dapat dilihat pada Tabel 19. Disamping pekerjaan utama, petani contoh juga memiliki pekerjaan sampingan untuk menambah penghasilan keluarga. Namun demikian, tidak semua petani contoh memiliki pekerjaan sampingan ini. Hanya sebanyak 40% petani contoh yang

memiliki pekerjaan sampingan, seperti menjadi: buruh tani, buruh bangunan, petani, pedagang, tukang ojek, dan montir bengkel. Hal ini terkait keterampilan yang dimiliki petani contoh dan waktu luang yang tersisa setelah menjalankan pekerjaan utama dan aktivitas individu. Mayoritas pekerjaan sampingan dilakukan oleh petani sawit saja (69.23%); sedangkan sisanya masing-masing 15.38% dilakukan oleh petani padi saja dan 15.38% dilakukan oleh petani yang mengusahakan usahatani kelapa sawit dan padi. Pengelolaan usahatani kelapa sawit yang relatif kurang intensif dibandingkan usahatani padi menyebabkan petani masih memiliki waktu uang yang lebih banyak, yang kemudian dimanfaatkan untuk mengerjakan pekerjaan sampingan tersebut.

**Tabel 19. Persentase Pekerjaan Utama dan Pekerjaan Sampingan Petani Contoh di Kecamatan Pulau Rimau, 2014**

<b>Pekerjaan Utama</b>	<b>Persentase (%)</b>	<b>Pekerjaan Sampingan</b>	<b>Persentase (%)</b>
Petani	92.31	Tidak Ada	60.00
Pedagang	3.08	Buruh Tani	13.85
PNS	1.54	Buruh Bangunan	9.23
Tukang Ojek	1.54	Petani	7.69
Kepala Desa	1.54	Pedagang	6.15
		Tukang Ojek	1.54
		Montir Bengkel	1.54

Sumber: diolah.

Banyaknya buruh tani mengindikasikan bahwa petani selain sebagai tenaga kerja di dalam keluarganya, mereka juga menjadi tenaga kerja luar keluarga bagi petani yang lain. Kondisi ini terjadi akibat kurangnya tenaga kerja dalam keluarga, sehingga membutuhkan tenaga kerja dari luar keluarga. Kurangnya *supply* tenaga kerja dalam keluarga mengakibatkan *demand* tenaga kerja meningkat, sehingga petani tersebut melakukan pekerjaan ganda. Selain itu, rasa kekeluargaan di daerah ini dinilai cukup baik sebagaimana ditunjukkan oleh adanya kerjasama yang saling bahu-membahu membantu para tetangganya di dalam menyelesaikan kegiatan penanaman dan pemanenan. Kegiatan pemanenan dilakukan secara bergantian seperti halnya arisan, dan dibayar dengan sistem “borongan” atau bagi hasil.

### 5.3 LAJU PERTUMBUHAN LAHAN SAWAH PASANG SURUT DI KABUPATEN BANYUASIN

Berdasarkan data BPS Provinsi Sumsel pada tahun 2004-2013, diketahui bahwa luasan lahan sawah pasang surut di Kabupaten Banyuasin mengalami perubahan yang cukup signifikan; baik berupa penurunan maupun peningkatan di beberapa titik tahun. Berdasarkan data pada Tabel 20 diketahui bahwa luas lahan sawah pasang surut di kabupaten ini mengalami penurunan pada tahun 2005, 2007, dan 2009. Penurunan tertinggi dalam rentang waktu 10 tahun terakhir terjadi pada tahun 2005 sebesar 5.51%. Salah satu penyebab turunnya laju pertumbuhan luas lahan sawah pasang surut diduga karena terjadi pemisahan wilayah Kabupaten Banyuasin dari Kabupaten Musi Banyuasin pada akhir 2002. Data BPS Kabupaten Banyuasin secara resmi baru dikeluarkan 2 tahun kemudian, yaitu pada tahun 2004. Adapun rata-rata laju pertumbuhan lahan sawah pasang surut di kabupaten ini adalah sebesar 2.7% pertahun atau sekitar 4 208.22 hektar pertahun. Pertumbuhan luas baku sawah ini diduga karena adanya program percontaan sawah baru di Kabupaten Banyuasin.

**Tabel 20. Luas Lahan Menurut Penggunaan dan Laju Perubahannya di Kabupaten Banyuasin Tahun 2004-2013**

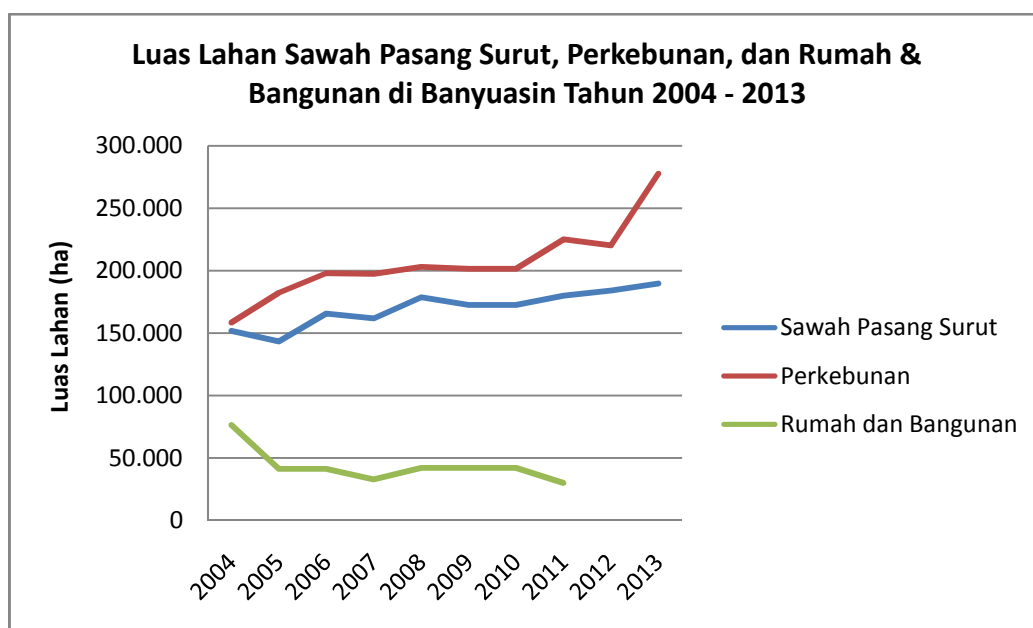
Tahun	Sawah Pasang Surut	Laju	Perkebunan	Laju	Rumah/Bangunan, Halaman	Laju
	(ha)	(%/th)	(ha)	(%/th)	(ha)	(%/th)
2004	151 825	-	158 450	-	76 394	-
2005	143 454	-5.51	182 302	15.05	41 359	-45.86
2006	165 786	15.57	197 901	8.56	41 377	0.04
2007	161 953	-2.31	197 511	-0.20	32 901	-20.48
2008	178 791	10.40	203 003	2.78	42 077	27.89
2009	172 671	-3.42	201 575	-0.70	42 163	0.20
2010	172 671	0.00	201 575	0.00	42 163	0.00
2011	180 062	4.28	225 144	11.70	30 143	-28.51
2012	183 973	2.17	220 148	-2.20	*	-
2013	189 699	3.11	277 737	26.20	*	-

Ket: \*Data belum tersedia.

Data 2012 – 2013 bersumber dari Laporan Luas Lahan Menurut Penggunaan yang dikeluarkan Dinas Pertanian dan Perikanan Kabupaten Banyuasin.

Sumber: BPS Provinsi Sumsel (2004 – 2011), diolah.

Sementara itu, luas areal perkebunan semakin meningkat dari tahun ke tahun. Selama 10 tahun terakhir, rata-rata terjadi peningkatan sebesar 6.79% dan tertinggi pada tahun 2013. Adapun luas rumah/bangunan dan halaman mengalami penurunan dalam rentang 10 tahun dengan rata-rata penurunan sebesar 9.53%. Hal ini menunjukkan bahwa penurunan luas lahan sawah pasang surut yang terjadi mengalami alih fungsi (konversi) ke penggunaan lain, khususnya perkebunan. Secara grafis, pertumbuhan luas lahan sawah pasang surut, perkebunan, dan rumah & bangunan di Banyuasin sejak tahun 2004 sampai dengan tahun 2013 dapat dilihat pada Gambar 5. Berdasarkan gambar tersebut, diketahui bahwa luas perkebunan mengalami peningkatan yang signifikan dalam 10 tahun terakhir. Hal ini berbanding terbalik dengan rumah dan bangunan yang mengalami penurunan. Kondisi tersebut memperkuat hipotesis bahwa lahan sawah pasang surut telah mengalami alih fungsi ke perkebunan, bukan ke perumahan dan bangunan sebagaimana yang terjadi pada tipologi lahan sawah irigasi teknis di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur pada penelitian sebelumnya.



Sumber: BPS Provinsi Sumsel (2004 – 2011).

Gambar 5 Pertumbuhan Luas Lahan Sawah Pasang Surut, Perkebunan, dan Rumah & bangunan di Kabupaten Banyuasin Tahun 2004-2013.



#### 5.4 FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPUTUSAN PETANI UNTUK MENGKONVERSI LAHAN SAWAH PASANG SURUT

Berdasarkan hasil uji statistik Omnibus diketahui bahwa  $\text{sig} = 0.000$  yang kurang dari 0.05, yang berarti kaedah keputusan adalah Tolak  $H_0$ . Hal ini dapat disimpulkan bahwa nilai  $G^2$  (hasil uji model secara keseluruhan) adalah 54.410 dengan  $p\text{-value}$  0.000, yang berarti setidaknya ada 1 variabel independen yang mempengaruhi variabel dependen dengan tingkat kepercayaan 95%, sehingga dapat disimpulkan bahwa model dapat digunakan untuk analisis lebih lanjut. Adapun hasil uji Nagelkerke  $R^2$  yang menggambarkan nilai koefisien determinasinya adalah sebesar 82.4%, yang berarti bahwa tingkat variasi model dapat dijelaskan secara bersama-sama oleh variabel-variabel penjelas dalam model sebesar 82.4%, sedangkan sisanya (17.6%) dijelaskan oleh variabel penjelas di luar model. Sementara itu, hasil uji Hosmer dan Lemeshow diketahui nilai output  $\text{sig} = 0.574$  lebih besar dari 0.05 yang berarti kaedah keputusan Terima  $H_0$ . Jadi kesimpulannya adalah model regresi logistik yang digunakan cukup/mampu menjelaskan data dengan tingkat kepercayaan 95%. Adapun hasil uji parsial (Tabel 3) menunjukkan bahwa variabel yang signifikan pada taraf kepercayaan hingga 20% adalah variabel pendapatan kelapa sawit per hektar (1.8%), jumlah anggota keluarga (9.7%), *dummy* kendala teknis (17.9%), dan *dummy* kendala ekologis (7.6%).

**Tabel 3. Ringkasan Hasil Uji Parsial Faktor-faktor yang Mempengaruhi Petani Contoh untuk Mengkonversi Lahan Sawah Pasang Surut, 2014**

Variabel	B	S.E.	Wald	Sig.	Exp. (B)
Konstanta	-7.912	5.506	2.065	0.151	0.000
Harga Gabah di Tkt					
Petani	0.000	0.001	0.394	0.530	1.000
Luas Garapan Padi	-1.460	2.668	0.300	0.584	0.232
Pendapatan Padi per Ha	0.000	0.001	0.041	0.840	1.000
Pendapatan Kelapa Sawit per Ha	0.000	0.000	5.568	*0.018	1.000
Jumlah Anggota Keluarga					
Keluarga	2.817	1.699	2.748	**0.097	16.719
<i>Dummy</i> Kendala Teknis	-1.907	1.418	1.808	***0.179	0.011
<i>Dummy</i> Kendala Ekologis	-7.912	2.563	3.154	**0.076	0.011

Keterangan:

\* : Berbeda nyata pada  $\alpha = 5\%$   
 \*\* : Berbeda nyata pada  $\alpha = 10\%$

\*\*\* : Berbeda nyata pada  $\alpha = 20\%$   
 \*\*\*\* : Tidak berbeda nyata

Sumber: Diolah.

Jumlah petani contoh yang melakukan konversi lahan sawah pasang surut ke usahatani kelapa sawit adalah sebanyak 52.31% dari total petani sampel 65 kepala keluarga. Variabel-variabel penjelas yang secara signifikan mempengaruhi keputusan petani untuk mengkonversi lahan sawah pasang surut di Kabupaten Banyuasin adalah sebagai berikut:

### ***Pendapatan Kelapa Sawit per Hektar***

Pendapatan kelapa sawit berpengaruh secara signifikan pada level 1.8% dengan arah positif. Hal ini dapat diartikan bahwa peningkatan pendapatan kelapa sawit menyebabkan peningkatan konversi lahan sawah pasang surut. Petani contoh melakukan panen buah kelapa sawit 2x dalam sebulan. Rata-rata pendapatan per bulan yang diperoleh petani contoh setelah tanaman menghasilkan (TM) dengan luas garapan sekitar 1.5 ha adalah Rp.6 371 208,91. Selain itu, alasan lain petani untuk mengkonversi lahan sawah pasang surut mereka menjadi kelapa sawit adalah kemudahan pemeliharaan tanaman kelapa sawit. Terlebih kondisi tanah yang marginal semakin menurunkan produksi padi; sementara itu kelapa sawit cukup baik pada kondisi lahan tersebut.

### ***Jumlah Anggota Keluarga***

Jumlah anggota keluarga berpengaruh secara signifikan pada level 9.7% dengan arah positif. Hal ini mengindikasikan bahwa jumlah anggota keluarga yang semakin banyak akan mempengaruhi keputusan petani untuk melakukan konversi lahan sawah yang mereka miliki. Jika dilihat dari rata-rata jumlah anggota keluarga petani contoh sebanyak 2-3 orang dengan kategori usia anak-anak hingga remaja atau usia sekolah. Hal ini mengindikasikan bahwa petani contoh mengkonversi lahan sawahnya karena anggota keluarganya masih usia sekolah yang membutuhkan banyak biaya. Sekalipun uang SPP sekolah gratis tetapi orang tua tetap harus mengeluarkan uang untuk baju seragam, buku,

peralatan tulis, ongkos, dan sebagainya. Anak-anak usia sekolah ini juga belum efektif untuk dipekerjakan sebagai tenaga kerja keluarga. Sementara, pendapatan usahatani padi sekali dalam setahun tidak mencukupi untuk mengupah tenaga kerja luar keluarga. Kondisi ini mendorong petani untuk mengkonversi lahan sawah yang dimilikinya, guna mencukupi kebutuhan semua anggota keluarga. Rasa kekeluargaan di wilayah ini sangat baik. Hal ini ditunjukkan oleh adanya sikap saling bahu-membahu, terutama dalam kegiatan pemanenan. Mereka saling bergantian menjadi “tenaga kerja luar keluarga” bagi petani lainnya dengan sistem borongan.

Selain kurangnya tenaga kerja dalam keluarga ataupun kesulitan untuk mengakses tenaga kerja luar keluarga tersebut, peningkatan jumlah anggota akan memberikan konsekuensi terhadap peningkatan pengeluaran keluarga. Peningkatan jumlah anggota keluarga juga memungkinkan terjadinya fragmentasi lahan, sehingga lahan semakin kecil dan sulit untuk mencapai efisiensi dalam berusahatani padi. Terlebih, rata-rata luas lahan sawah tadah hujan yang dimiliki petani contoh tergolong kecil, yaitu seluas 0.45 hektar. Adapun nilai *odds ratio* (Exp.B) sebesar 16.719 menunjukkan bahwa semakin banyak jumlah anggota keluarga, maka kecenderungan petani tersebut untuk mengkonversi lahan sawah pasang surutnya juga akan meningkat.

### ***Dummy Kendala Teknis***

Sementara itu, variabel *dummy* kendala teknis berpengaruh secara signifikan pada tingkat 17.9% dengan arah negatif. Hal ini mengindikasikan bahwa kondisi teknis yang semakin rendah menyebabkan tingkat kesuburan tanahnya pun memburuk, maka keputusan petani untuk mengkonversi lahan sawah pasang surut ini semakin meningkat. Kendala teknis dalam hal ini meliputi: pengelolaan usahatani padi yang lebih rumit dibandingkan kelapa sawit, kurangnya alat mesin pertanian (alsintan), kurangnya input pertanian (seperti pupuk dan kapur pertanian), serta tidak terawatnya saluran irigasi dan drainase yang telah disediakan pemerintah. Tanah masam pada umumnya kurang baik untuk budidaya tanaman. Namun demikian, dengan teknologi yang tepat, permasalahan tanah masam dapat diatasi.

Prinsip utama pengelolaan tanah masam adalah menaikkan pH tanah dan mengurangi kejenuhan Al yang meracun, serta meningkatkan ketersediaan hara tanaman, terutama unsur hara P sehingga sesuai dengan pertumbuhan tanaman yang optimal. Berdasarkan berbagai penelitian, diketahui bahwa teknologi yang paling tepat untuk mengendalikan masalah tanah masam adalah teknologi pengapuran<sup>1</sup>. Kendati demikian, petani setempat jarang melakukan pengapuran dan pemupukan. Hal ini disebabkan harga pupuk yang mahal dan sulit diperoleh.

Saluran irigasi dan drainase di Kecamatan Pulau Rimau relatif kurang terawat. Saluran irigasi berguna sebagai tempat masuknya air dari sungai besar ke lahan sawah. Sementara itu, saluran drainase berguna sebagai penyalur air dari lahan sawah ke saluran pembuangan atau Saluran Delta Utama (SDU) melalui parit-parit drainase. Saluran-saluran ini sebenarnya telah disediakan pemerintah sejak awal dibukanya lahan transmigrasi. Jika kedua saluran ini baik, maka intensitas tanam padi dapat ditingkatkan menjadi dua kali dalam setahun, tidak hanya sekali dalam setahun seperti pada kebanyakan lahan masam. Intensitas tanam yang meningkat ini akan meningkatkan produksi padi dan akhirnya pendapatan petani pun mengalami peningkatan. Namun, kurangnya perawatan menyebabkan kedua saluran ini tidak dapat bekerja secara optimal. Kondisi ini ditunjukkan oleh dangkalnya saluran irigasi akibat sumbatan rumput, lumpur, maupun kayu-kayu hasil tebang penduduk setempat yang hanyut terbawa air.

### ***Dummy Kendala Ekologis***

Berdasarkan hasil studi pada tahun 1993, diketahui bahwa di daerah Pulau Rimau telah terjadi kenaikan lapisan pirit 50-100 cm. Hal ini dimungkinkan karena pada tahun 1991 di areal studi terjadi kemarau panjang selama kurang lebih 5 bulan, sehingga menyebabkan penurunan muka air tanah yang cukup drastis, sehingga menyebabkan produksi asam sulfat ( $H_2SO_4$ ) dalam tanah meningkat dan tanah menjadi lebih masam. Perubahan kualitas lahan pada kawasan transmigrasi Pulau Rimau ini telah berdampak terhadap tata guna lahan yang ada (*land use system*) dari tanaman pangan padi ke palawija dan perkebunan (Imanudin & Bakri, 2003 dalam Asmani *et al.*, 2004).

---

<sup>1</sup> <http://kapurpertanian.com>

Kondisi tanah yang masam menurunkan produktivitas padi. Terlebih intensitas pertanaman padi di lahan pasang surut ini hanya sekali dalam setahun. Petani padi tidak mampu memperoleh pendapatan yang layak karena produksi padi yang dihasilkan tidak optimal. Terlebih dengan kondisi lahan marginal seperti ini, petani membutuhkan biaya yang tinggi dalam berusahatani, sehingga pendapatan yang petani peroleh juga menjadi sangat minim. Pendapatan petani tersebut tidak mampu mencukupi kebutuhan hidup minimum (KHM), sebagaimana hasil studi Asmani *et al.* (2004). Kondisi ini memungkinkan petani melakukan konversi lahan sawah pasang surut mereka menjadi kelapa sawit jika kondisi mereka memungkinkan untuk melakukannya, sebagaimana hasil studi Imanudin & Bakri (2003) di atas. Petani yang tetap bertahan berusahatani padi dikarenakan padi tersebut hanya untuk konsumsi pribadi keluarga saja (bersifat subsisten), dengan harapan mereka tidak perlu membeli beras lagi karena harga beras yang semakin mahal.

## **5.5 DAMPAK EKONOMI DAN SOSIAL KONVERSI LAHAN SAWAH TIPOLOGI PASANG SURUT**

Konversi lahan sawah pasang surut yang dilakukan petani tidak saja berdampak negatif secara ekonomi, namun juga memberikan dampak sosial. Dampak ekonomi dan sosial konversi lahan sawah pada masing-masing tipologi relatif sama. Namun demikian dampak ekonomi konversi lahan sawah irigasi teknis lebih tinggi dibandingkan lahan sawah pasang surut, karena perbedaan pendapatan petani di kedua tipologi lahan tersebut. Berikut penjelasan dampak ekonomi dan sosial konversi lahan sawah tersebut.

### **Dampak Ekonomi**

Dampak ekonomi dilihat dari perbedaan antara pendapatan usahatani petani yang tidak mengkonversi (padi) dengan pendapatan usahatani petani yang mengkonversi (kelapa sawit) pada tipologi lahan sawah pasang surut. Berdasarkan hasil uji perbandingan pendapatan *Pair-Samples t Test* pada tipologi lahan sawah pasang surut, diketahui bahwa nilai  $t$  hitung yang diperoleh adalah -14.656. Nilai  $t$  tabel dengan derajat bebas  $v = n - 2 = 63$  pada level  $\alpha = 5\%$ , maka nilai  $t_{0,05}$  adalah

sebesar 1.645. Nilai mutlak  $|t_{hitung}| > t_{tabel} = 14.656 > 1.645$ , maka kaedah keputusannya adalah Tolak  $H_0$ . Hal ini berarti pendapatan petani yang tidak mengkonversi dengan petani yang mengkonversi berbeda nyata dengan nol pada level 0.05.

Berdasarkan hasil uji- $t$  tersebut dapat disimpulkan bahwa petani bersikap rasional, dimana petani berusaha memperoleh pendapatan yang lebih baik melalui konversi lahan sawah tadah hujan yang dimilikinya. Pendapatan usahatani padi sebesar Rp.873 066.86/lg/tahun (rata-rata luas garapan 0.48 hektar); sementara itu pendapatan kelapa sawit sebesar Rp.76 454 506.86/lg/tahun (rata-rata luas garapan 1.53 hektar). Jumlah tanggungan keluarga sebanyak 2-3 orang jelas tidak dapat diharapkan petani padi untuk mencukupi kebutuhan hidupnya. Alasan ini sangat rasional jika petani mengalih-fungsikan sebagian atau seluruh lahan sawahnya ke usahatani lainnya yang lebih memberikan pendapatan yang menjanjikan, seperti kelapa sawit; jika memang memungkinkan untuk mengkonversinya. Namun, masih ada juga petani padi yang tidak mengkonversi lahan sawahnya dengan alasan terkendala ekonomi (tidak memiliki modal yang besar untuk berusahatani kelapa sawit); sekalipun berbagai kendala teknis, ekologis; dan sosial telah menghalangi mereka untuk memperoleh penghasilan yang layak bagi kehidupan keluarganya dikarenakan produksi padi yang rendah.

### **Dampak Sosial**

Perbedaan rente lahan pertanian dengan non-pertanian tersebut kemudian mendorong petani untuk mengkonversikan lahan sawahnya ke penggunaan non-padi atau non-pertanian; guna memperoleh rente yang lebih tinggi. Selain Tidak sedikit petani di Kecamatan Pulau Rimau yang melakukan konversi lahan sawah ke kelapa sawit (52.31%). Hal ini dilakukan karena dorongan untuk memperoleh rente lahan yang lebih tinggi. Rerata hasil produksi padi yang rendah, yaitu sekitar 1 965.73 kg gabah kering panen per hektar per musim tanam. Hasil studi Asmani *et al.* (2004) menjelaskan bahwa hasil produksi padi yang diperoleh tidak mampu memberikan pendapatan yang layak untuk para petani padi di Kecamatan Pulau Rimau. Karena lahan pertanian tidak lagi dianggap mampu menjadi sumber penghidupan bagi keluarga petani, maka sebagian petani pergi bersama

keluarganya, sedangkan dan sebagian lainnya mencari alternatif pekerjaan lain yang lebih ‘menjanjikan’. Lahan pertanian yang ada mereka biarkan terlantar.

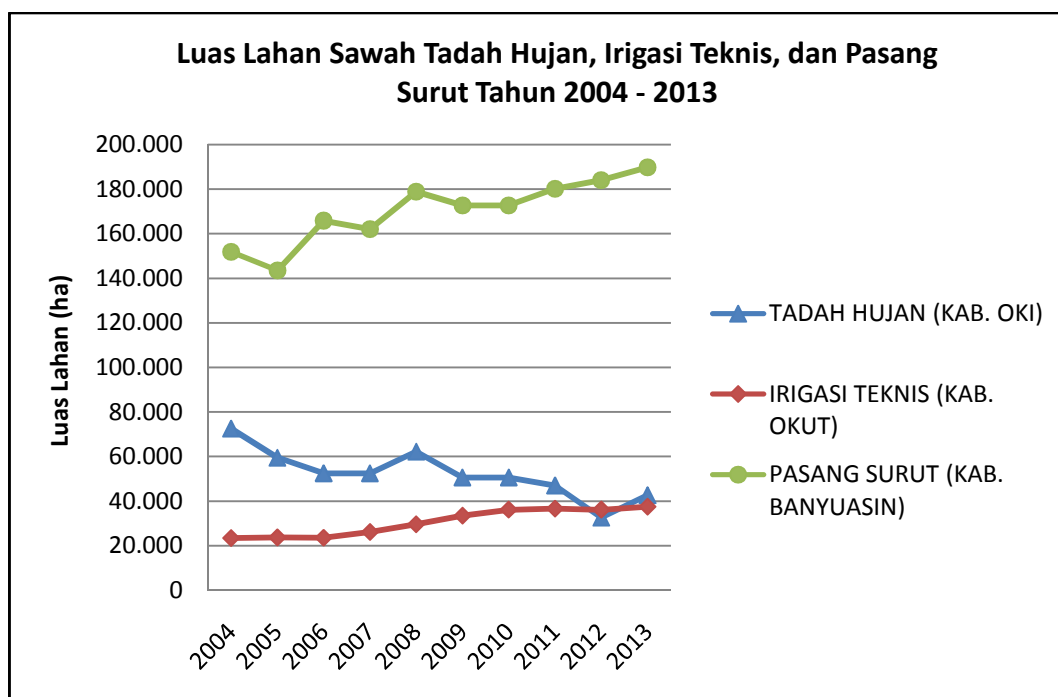
Pada prinsipnya, dampak sosial akibat konversi lahan sawah di berbagai tipologi lahan relatif sama. Tak terkecuali pada tipologi lahan sawah pasang surut. Menurut Ilham *et al.* (2006), konversi lahan sawah membawa dampak sosial, seperti: perubahan persepsi generasi muda terhadap pekerjaan bertani, fragmentasi lahan yang terjadi akibat sistem pewarisan, dan adanya perubahan status dari pemilik lahan menjadi buruh tani. Kondisi masyarakat yang semakin terbuka, semakin memudahkan masyarakat tani di pedesaan memperoleh informasi sebagaimana masyarakat perkotaan. Persepsi petani di pedesaan tidak jauh berbeda dengan persepsi masyarakat perkotaan yang menilai bahwa petani identik dengan kotor, tidak berpendidikan, miskin, dan pastinya tidak bergengsi dibandingkan pekerjaan lain. Persepsi generasi muda dalam menentukan masa depannya juga berubah; selain perubahan persepsi bahwa lahan sawah tidak lagi sebagai *aset sosial* di masyarakat, melainkan sudah menjadi aset ekonomi.

## **5.6 DAMPAK KONVERSI LAHAN SAWAH PADA BERBAGAI TIPOLOGI LAHAN TERHADAP KETERSEDIAAN BERAS DI SUMATERA SELATAN**

Lahan sawah sebagai salah satu faktor produksi pertanian yang tidak tergantikan dalam usahatani padi. Konversi lahan sawah yang banyak terjadi dalam beberapa dekade terakhir merupakan ancaman bagi ketahanan pangan. Terlebih jika intensitas pertanaman (dilihat dari ketersediaan irigasi) dan produktivitas (ditandai dengan teknologi pertanian) tidak mengalami peningkatan, maka produksi padi dipastikan akan mengalami penurunan.

Sebagaimana telah disampaikan bahwa penelitian ini merupakan lanjutan bagi penelitian tahun sebelumnya. Penelitian sebelumnya dilakukan pada lahan sawah tipologi tadah hujan di Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI) dan sawah irigasi teknis di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (OKUT). Gambar 6 menyajikan data perkembangan luas lahan sawah pada tipologi lahan sawah tadah hujan, irigasi teknis, dan pasang surut dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2013. Berdasarkan gambar tersebut, diketahui bahwa data luas lahan sawah tadah hujan

di Kabupaten Ogan Komering Ilir (OKI) mengalami penurunan yang signifikan. Kondisi ini berbanding terbalik dengan luas lahan sawah irigasi teknis di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (OKUT) dan lahan sawah pasang surut di Kabupaten Banyuasin yang relatif mengalami peningkatan. Peningkatan luas lahan sawah tersebut diduga karena adanya program percontakan sawah baru.



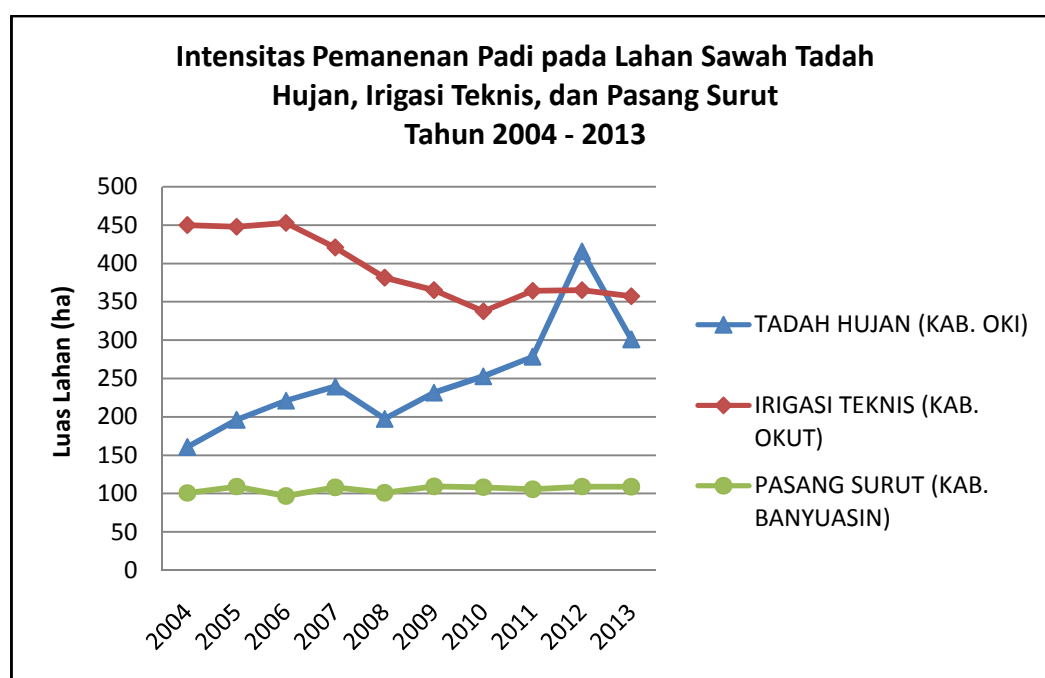
Sumber: BPS Provinsi Sumsel (2004-2011); BPS Kab. Banyuasin (2012-2014); BPS Kab. OKI (2012-2014); BPS Kab. OKUT (2012-2014)

Gambar 6 Pertumbuhan Luas Lahan Sawah Tadah Hujan, Sawah Irigasi Teknis, dan Sawah Pasang Surut Tahun 2004-2013.

Intensitas pemanenan (IPm) padi juga mempengaruhi produksi padi yang dihasilkan. IPm padi ini sangat dipengaruhi oleh adanya irigasi yang berfungsi mengatur ketersediaan suplai air bagi tanaman padi. IPm padi pada lahan tadah hujan mengalami tren grafik yang meningkat. Hal ini diduga karena pemerintah telah membangun irigasi sehingga mampu mengairi sawah di Kecamatan Tugu Mulyo hingga kecamatan Lempuing Jaya. Berdasarkan wawancara dengan petani contoh di Kecamatan Lempuing, jika pembangunan irigasi tersebut sudah sampai di daerah mereka, maka kemungkinan besar hal itu mampu menekan laju konversi lahan sawah tadah hujan mereka karena mampu menghasilkan padi dua kali dalam setahun, yang berarti pendapatan mereka pun akan meningkat.



Sementara itu, IPm padi pada lahan sawah pasang surut relatif stabil dalam satu dekade terakhir. Kondisi yang berbeda terjadi pada lahan sawah irigasi teknis. Intensitas pemanenan padi pada lahan sawah irigasi teknis mengalami penurunan. Namun demikian, IPm padi pada lahan sawah irigasi teknis tetap lebih tinggi daripada lahan sawah tadah hujan dan pasang surut, kecuali pada tahun 2012. IPm padi pada lahan tadah hujan lebih tinggi daripada sawah irigasi teknis pada tahun tersebut. Gambar 7 berikut menyajikan intensitas pemanenan padi pada ketiga lahan sawah tersebut.

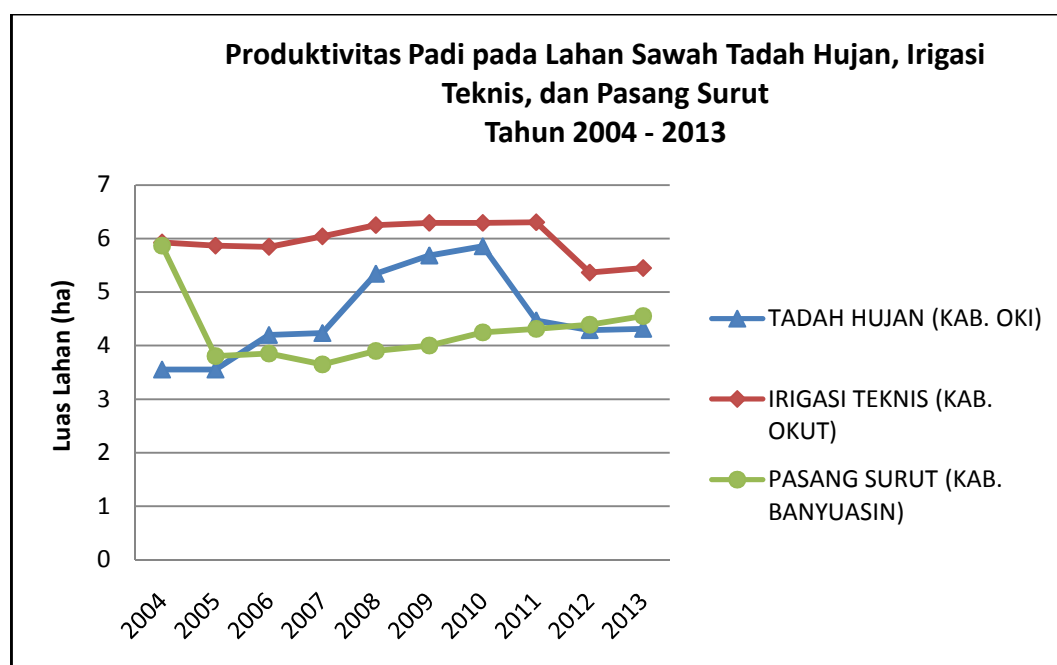


Sumber: BPS Kab. Banyuasin (2004-2014); BPS Kab. OKI (2004-2014); BPS Kab. OKUT (2004-2014)

Gambar 7 Pertumbuhan Intensitas Pemanenan Padi Lahan Sawah Tadah Hujan, Sawah Irigasi Teknis, dan Sawah Pasang Surut Tahun 2004-2013.

Satu hal lagi yang tidak kalah penting yang berpengaruh terhadap produksi padi adalah produktivitas padi. Gambar 8 menunjukkan bahwa pertumbuhan produktivitas padi lahan sawah irigasi teknis lebih tinggi daripada sawah tadah hujan maupun pasang surut. Namun demikian, sawah tadah hujan dan pasang surut tetap menjadi alternatif bagi penyediaan pangan setelah sawah irigasi teknis. Bahkan sawah tadah hujan merupakan penyedia pangan kedua setelah sawah irigasi. Perlu penanganan yang berbeda untuk mengoptimalkan produktivitas dari

lahan sub-optimal tersebut. Peningkatan produktivitas lahan sawah tadah hujan dilakukan dengan: a) penggunaan varietas toleran kekeringan dan rendah emisi GRK (gas rumah kaca), seperti: Mekongga, Ciherang, Cibogo, Cigeulis, Way Apoburu, dan Widas; b) pemupukan berimbang; dan c) pemberian bahan organik melalui pengembalian jerami dan penggunaan pupuk kandang<sup>2</sup>. Sementara itu, menurut Susanto (2003), manajemen air merupakan salah satu kunci keberhasilan konservasi dan pengembangan daerah rawa. Manajemen air merupakan fungsi dari kondisi sosial-ekonomi masyarakat, iklim, tanah, tanaman dan parameter penunjang sistem drainase.



Sumber: BPS Kab. Banyuwasin (2004-2014); BPS Kab. OKI (2004-2014); BPS Kab. OKUT (2004-2014)

Gambar 8 Pertumbuhan Produktivitas Padi Lahan Sawah Tadahan Hujan, Sawah Irigasi Teknis, dan Sawah Pasang Surut Tahun 2004-2013.

Berdasarkan data luas baku sawah, intensitas pemanenan padi, dan produktivitas padi tersebut, maka data produksi padi pada masing-masing tipologi lahan sawah dapat diketahui. Terjadinya konversi lahan sawah berpengaruh terhadap ketersediaan luas baku lahan sawah, yang kemudian mempengaruhi

<sup>2</sup> [www.litbang.deptan.go.id](http://www.litbang.deptan.go.id). Model Pertanian Ramah Lingkungan pada Sawah dan Lahan Sawah Tadahan Hujan. Raker Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian, 3-6 April 2013.

produksi padi. Tabel 4 menyajikan besarnya dampak konversi lahan sawah yang terjadi pada ketiga tipologi lahan sawah tersebut terhadap produksi padi yang dihasilkan. Berdasarkan data tersebut diketahui bahwa konversi yang terjadi selama 10 tahun terakhir menghasilkan produksi padi sebanyak 291 563.68 ton.

**Tabel 4. Dampak Konversi Lahan Sawah terhadap Produksi Padi pada Ketiga Tipologi, Kondisi *Exsisting***

No.	Tahun	Dampak Konversi (Ton)		
		OKI	OKUT	BA
0	2004	-	-	-
1	2005	0.00	-1 241.99	-300 992.73
2	2006	73 074.00	1 812.23	20 391.00
3	2007	44 558.00	40 078.18	22 399.00
4	2008	123 422.00	40 776.42	64 188.00
5	2009	10 624.00	63 826.36	52 515.10
6	2010	83 093.00	0.00	38 487.90
7	2011	-163 809.00	73 728.11	25 084.90
8	2012	-3 267.00	-133 753.61	62 222.10
9	2013	-28 041.00	21 883.71	60 505.00
<i>Subtotal</i>		<i>139 654.00</i>	<i>107 109.41</i>	<i>44 800.27</i>
<i>Total</i>				<i>291.563.68</i>

Sumber: Diolah.

Sementara itu, jika diasumsikan luas baku sawah tidak mengalami konversi atau dengan kata lain luas baku sawah pada masing-masing tipologi lahan tetap sejak tahun 2004, maka produksi padi yang dihasilkan sebanyak 215 375.21 ton (Tabel 5). Secara teori, seharusnya produksi padi ketika terjadi konversi lahan sawah akan lebih rendah daripada ketika tidak terjadi konversi (dengan asumsi intensitas pemanenan dan produktivitas padi tetap). Namun kondisi sebaliknya terjadi pada ketiga tipologi lahan sawah ini. Penyebab kondisi ini terjadi tidak lain karena sebenarnya dari ketiga tipologi lahan sawah tersebut yang banyak mengalami konversi hanya lahan sawah tadah hujan, sebagaimana ditunjukkan oleh tren pertumbuhan negatif luas lahan sawah tadah hujan pada Gambar 6 sebelumnya. Sedangkan tipologi lahan sawah irigasi teknis dan pasang surut mengalami tren pertumbuhan positif. Sebagaimana telah dijelaskan sebelumnya bahwa data konversi yang digunakan adalah konversi *netto*, yaitu luas lahan

sawah tahun  $t$  adalah luas lahan sawah tahun sebelumnya ditambah pencetakan sawah baru dikurangi konversi lahan sawah, dan konversi lahan sawah *netto* ditunjukkan oleh perubahan luas sawah antartahun yang bertanda negatif. Sehingga ketika selisih luas baku antartahun positif bukan berarti tidak terjadi konversi lahan sawah, melainkan diduga jumlah pencetakan sawah baru lebih besar daripada konversi lahan sawah yang terjadi.

**Tabel 5. Dampak Konversi Lahan Sawah terhadap Produksi Padi pada Ketiga Tipologi, Kondisi Tidak Terjadi Konversi (Tetap)**

No.	Tahun	Dampak Konversi (Ton)		
		OKI	OKUT	BA
0	2004	-	-	-
1	2005	91.389,03	-9.410,72	-266.137,72
2	2006	167.639,84	4.950,16	-66.481,29
3	2007	61.567,80	-24.514,48	34.386,51
4	2008	29.536,63	-36.686,21	-2.006,01
5	2009	189.804,82	-20.390,17	67.372,43
6	2010	119.072,58	-40.464,48	33.841,38
7	2011	-170.563,33	40.253,45	-7.552,16
8	2012	389.792,36	-79.046,11	36.644,11
9	2013	-350.938,68	-3.123,89	26.439,36
<i>Subtotal</i>		<i>527.301,05</i>	<i>-168.432,45</i>	<i>-143.493,40</i>
<i>Total</i>				<i>215.375,21</i>

Sumber: Diolah.

Berdasarkan data di atas, maka dapat disimpulkan bahwa konversi lahan sawah yang terjadi berdampak negatif terhadap produksi padi. Namun jika dilihat secara kumulatif dalam 10 tahun terakhir, maka konversi lahan sawah yang terjadi pada ketiga tipologi lahan ‘seolah-olah’ berdampak positif terhadap produksi padi. Kondisi ini diduga karena pencetakan sawah baru lebih tinggi daripada konversi lahan sawah yang terjadi. Namun demikian, harus disadari bahwa konversi lahan sawah tidak bisa digantikan dengan pencetakan sawah baru, banyak kendala yang dihadapi dalam pencetakan sawah baru tersebut. Selain itu, berdasarkan penelitian Purbiyanti (2013) diketahui sesungguhnya ketahanan pangan nasional saat ini sangat ditopang oleh impor; tanpa impor ketersediaan pangan sudah dalam kondisi defisit. Oleh karena itu, konversi lahan sawah harus dilakukan secara bijaksana dengan memperhatikan berbagai aspek, termasuk kesesuaian RTRW

pemerintah daerah setempat. Selain itu, untuk menghindari data yang tumpang tindih dan tidak tercatat, maka pengurusan izin penggunaan lahan harus tersentralisasi, misalnya melalui “Pelayanan Satu Atap” (*One-Stop Service*).

Ada 4 kunci sukses? pengelolaan lahan rawa yang selain dapat meningkatkan produktivitasnya juga dapat melestarikan kesuburan tanah sehingga pertanian berkelanjutan (*sustainable agricultural*) dapat dicapai. Adapun keempat kunci sukses dimaksud adalah: (1) Pengelolaan air; (2) Penataan lahan; (3) Pemilihan Komoditas adaptif dan prospektif dan (4) Penerapan teknologi budidaya yang sesuai..

## VI KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1 KESIMPULAN

- 1 Laju pertumbuhan lahan sawah pada tipologi lahan pasang surut adalah sebesar 2.7% atau sekitar 4 208.22 hektar per tahun selama kurun waktu tahun 2004-2013. Peningkatan ini diduga karena adanya program percontohan sawah baru di Kabupaten Banyuasin.
- 2 Faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani mengkonversi pada tipologi lahan pasang surut adalah pendapatan kelapa sawit per hektar, jumlah anggota keluarga, *dummy* kendala teknis, dan *dummy* kendala ekologis.
- 3 Dampak ekonomi dan sosial konversi lahan sawah pada tipologi lahan pasang surut adalah:
  - a. Dampak ekonomi  
Terdapat perbedaan signifikan antara pendapatan petani yang mengkonversi dengan pendapatan petani yang tidak mengkonversi pada lahan sawah pasang surut, pada level 0.05. Kondisi ini mengimplikasikan bahwa perbedaan pendapatan ini menyebabkan banyaknya petani yang mengkonversi lahan sawah pasang surutnya ke usahatani kelapa sawit.
  - b. Dampak sosial  
Rente lahan yang rendah menyebabkan petani bersama keluarganya meninggalkan lahan sawah pasang surutnya pergi keluar desa untuk mendapatkan pekerjaan yang lebih baik. Kondisi ini semakin menguatkan persepsi buruk terhadap profesi petani bagi generasi muda. Selain itu, terjadinya perubahan hubungan dari pemilik lahan menjadi buruh tani dan fragmentasi lahan akibat sistem pewarisan.

- 4 Konversi lahan sawah yang terjadi pada berbagai tipologi lahan sawah berdampak negatif terhadap produksi padi.

## **6.2 SARAN**

- 1 Konversi lahan sawah merupakan konsekuensi logis perkembangan suatu wilayah. Oleh karena itu, pengendalian konversi lahan sawah mutlak harus dilakukan pemerintah. Konversi lahan sawah boleh dilakukan dengan batasan-batasan tertentu dan sesuai dengan RTRW (Rencana Tata Ruang Wilayah).
- 2 Pemerintah harus menyediakan perangkat yang lengkap seperti *One-Stop Service* pengurusan izin pemanfaatan lahan guna tersedianya data konversi lahan sawah yang akurat, sehingga upaya antisipasi dan pengendalian konversi lahan sawah dapat dilakukan sedini mungkin.
- 3 Pendalaman materi bahasan dan perbanyak variabel yang mempengaruhi keputusan petani dalam mengkonversi atau tidak mengkonversi perlu dilakukan dalam penelitian lanjutan.

## **6.3 IMPLIKASI KEBIJAKAN**

- 1 Pembangunan pertanian khususnya lahan sawah pasang surut harus dimulai dari manajemen air, yang merupakan fungsi dari kondisi sosial-ekonomi masyarakat, iklim, tanah, tanaman dan parameter penunjang sistem drainase.
- 2 Peningkatan produktivitas padi lahan sawah pasang surut dapat dilakukan dengan: a) penggunaan varietas toleran dengan kondisi lahan pasang surut; b) pemupukan berimbang; dan c) pemberian bahan organik.
- 3 Petak lahan yang sudah ditanami kelapa sawit sebaiknya tetap dibiarkan menjadi perkebunan kelapa sawit. Hal ini dilakukan untuk menghindari mewabahnya hama dan penyakit tanaman jika tanaman kelapa sawit ada di antara tanaman padi.

- 4 Selain itu, pemerintah perlu memberi insentif bagi petani untuk tetap mempertahankan lahan sawahnya sebagai lahan produksi tanaman pangan, memberikan subsidi input dan modal kerja.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adimiharja, A., Wahyunto, R. Shofiyati. 2004. Gagasan Pengendalian Konversi Lahan Sawah dalam rangka Peningkatan Ketahanan Pangan Nasional. Prosiding Seminar Multifungsi Pertanian dan Konservasi Sumberdaya Lahan; 18 Des 2003 dan 7 Jan 2004. Puslitbangtanak, Deptan. Bogor.
- BP3K Pulau Rimau. 2013. Rencana Kerja Penyuluh Pertanian Kecamatan Pulau Rimau. Balai Penyuluhan, Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan Kecamatan Pulau Rimau Kabupaen Banyuasin.
- BPS. 1990 – 2011. Statistik Indonesia 1990 – 2011. Badan Pusat Statistik, Jakarta.
- BPS Kabupaten Banyuasin. 2012-2014. Banyuasin dalam Angka 2012 – 2014. Badan Pusat Statistik Kabupaten Banyuasin.
- BPS Kabupaten OKI. 2012-2014. OKI dalam Angka 2012 – 2014. Badan Pusat Statistik Kabupaten Ogan Komering Ilir.
- BPS Kabupaten OKUT. 2012-2014. OKUT dalam Angka 2012 – 2014. Badan Pusat Statistik Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur.
- BPS Provinsi Sumsel. 2004 – 2011. Luas Lahan Menurut Penggunaan 2007 – 2011. Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Selatan..
- Dariah, A. dan F. Agus. 2007. Pengelolaan Sifat Fisik Tanah Sawah Bukaan Baru. Di dalam: Prosiding Tanah Sawah Bukaan Baru. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian. BBLSLP, Bogor. hlm 107-130.
- Ghatak, S and K. Ingersent. 1984. Agriculture and Economic Development. The Johns Hopkins University Press, USA.
- Hamzah, Maryanah; E. Mulyana; E. Purbiyanti. 2013. Faktor Determinan Konversi Lahan Sawah di Berbagai Tipologi di Sumatera Selatan Serta Dampak Ekonomi dan Sosialnya. Lembaga Penelitian Universitas Sriwijaya, Ogan Ilir.
- Hualou, L., G. Tang, X. Li, G. Heilig. 2007. Socio-Economic Driving Forces of Land-Use Change in Kunshan, the Yangtze River Delta Economic Area of China. *J Environmental Management* 83:351–364. <http://www.elsevier.com/locate/jenvman>.
- Ilham, Nyak., Yusman S., Supena F. 2006. Perkembangan dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi Konversi Lahan Sawah serta Dampak Ekonominya. Pusat



- Studi Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, PSEKP, Balitbangtan Deptan. Bogor.
- Irawan, B. 2005. Konversi Lahan Sawah: Potensi Dampak, Pola Pemanfaatannya, dan Faktor Determinan. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 23(1). Pusat Studi Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, PSEKP, Balitbangtan Deptan. Bogor.
- Irawan, B. 2008. Meningkatkan Efektivitas Kebijakan Konversi Lahan. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 26(2):116-131.
- Irawan, B. 2011. Konversi Lahan Sawah di Jawa Barat: Kecenderungan dan Pengaruhnya terhadap Produksi Padi Sawah. Di dalam: *Konversi dan Fragmentasi Lahan: Ancaman terhadap Kemandirian Pangan*. Balitbangtan, Kementan, Jakarta.
- Irawan. 2005. Analisis Ketersediaan Beras Nasional: Suatu Kajian Simulasi Pendekatan Sistem Dinamis. Di dalam: *Prosiding Seminar Nasional Multifungsi Lahan Sawah*. Balai Penelitian Tanah, Bogor. ISBN: 979-9474-06-X.
- Nasoetion, L.I. 2003. Konversi Lahan Pertanian: Aspek Hukum dan Implementasinya. *Prosiding Seminar Nasional Multifungsi dan Konversi Lahan Pertanian*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian, Jakarta.
- Purbiyanti, E. 2013. Dampak Konversi Lahan Sawah di Jawa dan Luar Jawa terhadap Ketersediaan dan Akses Pangan Nasional. Tesis Magister Sains. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Saraswati, H.E. 2007. Prospek Penggunaan Pupuk Hayati Pada Sawah Bukaan Baru. Di dalam: *Prosiding Tanah Sawah Bukaan Baru*. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian, BBLSLP, Bogor. hlm 151-174.
- Setyorini, D., A.S. Didi, Nurjaya. 2007. Rekomendasi Pemupukan Padi Sawah Bukaan Baru. Di dalam: *Prosiding Tanah Sawah Bukaan Baru*. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian, BBLSLP, Bogor. hlm 77-106.
- Simatupang, P. dan I.W. Rusastra. 2004. Kebijakan Pembangunan Sistem Agribisnis Padi. *Ekonomi Padi dan Beras Indonesia*. Balitbangtan. Deptan, Jakarta. hlm 31-52.
- Sudaryanto, T. 2005. Konversi Lahan Sawah dan Produksi Pangan Nasional. Di dalam: *Prosiding Seminar Nasional Multifungsi dan Konversi Lahan Pertanian*. ISBN: 979-9474-20-5.
- Sumarno. 2011. Ketersediaan Sumberdaya Lahan Pertanian dan Ketahanan Pangan Nasional. Makalah Seminar di PSEKP, Bogor; 29 November 2011.
- Sumaryanto, S. Friyatno, B. Irawan. 2006. Konversi Lahan Sawah ke Penggunaan Nonpertanian dan Dampak Negatifnya. Di dalam: *Prosiding Seminar Nasional Multifungsi Lahan Sawah*. ISBN: 979-9474-06-X.

- Susanto, RH. 2003. Masalah Kebakaran dan Solusi Berkaitan dengan Pengembangan Pertanian di Areal Rawa/Gambut. Makalah pada Semiloka Kebakaran Lahan Gambut. Hotel Budi Palembang, 10-11 Desember 2003.
- Swastika, D.K.S., J. Wargiono, Soejitno, A. Hasanuddin. 2007. Analisis Kebijakan Peningkatan Produksi Padi melalui Efisiensi Pemanfaatan Lahan Sawah di Indonesia. Analisis Kebijakan Pertanian, 5(1):36-52, Maret 2007. Pusat Studi Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Balitbangtan, Deptan, PSEKP, Bogor.
- Wahyunto. 2009. Lahan Sawah di Indonesia sebagai Pendukung Ke Pangan Nasional. Informatika Pertanian, 18(2). Bogor.

## LAMPIRAN