

**Alih Fungsi Lahan Sawah di Badung Utara
(Studi Kasus di Subak Latu Kecamatan Abiansemal dan
Subak Dukuh Kecamatan Mengwi)**

*The Conversion of Rice Field Functions in North Badung
(Case Study in Subak Latu of Abiansemal Sub-District and Subak Dukuh of Mengwi
Sub-District)*

**Ni Made Ayu Krisna Wati*)
I Made Sudarma
Widhianthini**

Fakultas Pertanian Universitas Udayana, Bali Indonesia

Email: ayukrisna03@gmail.com*)

ABSTRACT

Land is the main resource in carrying out development. Reduction of land area, especially agricultural land for development also has an impact on the area of agricultural land in Bali, especially in Badung Regency. The construction of accommodation to support the tourism sector led to the conversion of agricultural land in Badung Regency, which is mostly found in South Badung. North Badung, which does not have as many attractions as those in South Badung, has in fact also experienced the conversion of agricultural land, especially rice fields, as was the case in the Abiansemal and Mengwi Sub-Districts. The purpose of this study is to determine the factors that cause the conversion of paddy fields in the North Badung sub-district and determine the strategy to control the conversion of wetland in North Badung. The technique for determining key informants was done by purposive sampling with a total of 20 people. The analysis technique used is the Interpretive Structural Modeling (ISM) analysis. The results showed that the factors that caused the conversion of paddy fields or wetland in North Badung were economic elements, namely rice farming income, harvest price stability, access to crop marketing and paddy land prices. Social elements, namely family participation in managing rice fields, the influence of modernization on agriculture, the number of family members who are covered and regeneration of rice field management. The third elements is the environment, namely the level of water irrigation of rice fields, pests and diseases and housing needs due to increasing population. The strategy of controlling wetland conversion in North Badung that can be done based on short-term management priorities in the independent sector is the Millennial Farmer program.

Keywords: *conversion of paddy fields; economi, social and environmental elements*

ABSTRAK

Tanah merupakan sumber daya utama dalam menjalankan pembangunan. Berkurangnya luas lahan khususnya lahan pertanian untuk pembangunan juga berdampak pada luas lahan pertanian di Bali khususnya di Kabupaten Badung. Pembangunan akomodasi untuk menunjang sektor pariwisata menyebabkan terjadinya konversi lahan pertanian di Kabupaten Badung yang banyak terdapat di Badung Selatan. Badung Utara yang tidak memiliki objek wisata sebanyak di Badung Selatan ternyata juga mengalami alih fungsi lahan pertanian khususnya persawahan seperti yang terjadi di Kecamatan Abiansemal dan Mengwi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor penyebab terjadinya konversi lahan sawah di Kecamatan Badung Utara dan menentukan strategi pengendalian konversi lahan sawah di Kabupaten Badung Utara. Teknik penentuan informan kunci dilakukan secara purposive sampling dengan jumlah 20 orang. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis Interpretive Structural Modeling (ISM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya konversi sawah atau lahan sawah di Badung Utara adalah unsur ekonomi yaitu pendapatan usahatani padi, stabilitas harga panen, akses pemasaran hasil panen dan harga lahan padi. Unsur sosial yaitu partisipasi keluarga dalam pengelolaan sawah, pengaruh modernisasi terhadap pertanian, jumlah anggota keluarga yang ditampung dan kaderisasi pengelolaan sawah. Unsur ketiga adalah lingkungan, yaitu tingkat pengairan sawah, hama penyakit, dan kebutuhan perumahan akibat pertambahan penduduk. Strategi pengendalian konversi lahan basah di Badung Utara yang dapat dilakukan berdasarkan prioritas pengelolaan jangka pendek di sektor mandiri adalah program *Milenial Farmer*.

Kata kunci: konversi sawah; elemen ekonomi, sosial dan lingkungan

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Lahan pertanian menjadi salah satu lahan yang marak dijadikan media alih fungsi lahan, padahal Indonesia mendapat julukan sebagai negara agraris. Secara umum dengan adanya pertambahan jumlah penduduk maka disertai pula dengan meningkatnya tuntutan kebutuhan dasar yaitu sandang, pangan dan papan yang menyebabkan bertambahnya permintaan lahan untuk pembangunan. Hal inilah yang akan mendorong terjadinya alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian. Pengurangan luas lahan pertanian di Indonesia juga berdampak pada luasan lahan pertanian di setiap provinsinya begitu pula yang terjadi di Provinsi Bali.

Berdasarkan data BPS Provinsi Bali dari tahun 2013-2017, Kabupaten Badung selama 5 tahun terakhir mengalami pengurangan luas lahan sawah sebesar 206 ha dan menduduki peringkat ketiga jumlah penduduk terbanyak pada tahun 2017 setelah Kota Denpasar dan Kabupaten Buleleng yaitu sebesar 643.500 jiwa. Jumlah penduduk yang meningkat setiap tahunnya dan berkembangnya sektor pariwisata menyebabkan pembangunan akomodasi di Kabupaten Badung yang mengambil peran dalam terjadinya alih fungsi lahan sawah.

Terlepas dari adanya alih fungsi lahan untuk menunjang sektor pariwisata di Kabupaten Badung yang sebagian besar terdapat di Badung Selatan, ternyata di Badung Utara yang tidak memiliki objek wisata sebanyak di Badung Selatan juga telah mengalami alih fungsi lahan sawah seperti yang terjadi di wilayah Kecamatan Abiansemal dan Kecamatan Mengwi. Subak Latu Kecamatan Abiansemal dan Subak Dukuh Kecamatan Mengwi menjadi salah satu subak yang tidak terkena dampak pariwisata secara langsung namun mengalami alih fungsi lahan sawah sebesar 4 ha dan 5 ha selama lima tahun terakhir yaitu dari tahun 2013-2017.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dibahas, maka dapat dirumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut: faktor apakah yang menyebabkan alih fungsi lahan sawah di kecamatan wilayah Badung Utara? dan strategi apakah yang diperlukan dalam mengendalikan alih fungsi lahan sawah di Badung Utara?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah dipaparkan, tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan alih fungsi lahan sawah di kecamatan wilayah Badung Utara dan menentukan strategi pengendalian alih fungsi lahan sawah di Badung Utara.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Badung Utara dengan studi kasus di Subak Latu Kecamatan Abiansemal dan Subak Dukuh Kecamatan Mengwi. Penelitian dilakukan selama 3 bulan yaitu dari bulan Maret sampai bulan Mei 2019. Jenis data dalam penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu data kualitatif yang meliputi faktor pendorong terjadinya alih fungsi lahan sawah dilihat dari tiga elemen yaitu ekonomi, sosial dan lingkungan. Data kuantitatif yang digunakan pada penelitian ini yaitu data yang diperoleh dari hasil *indepth interview* dengan informan kunci seperti data laju dan luas lahan sawah di Kabupaten Badung, Kecamatan Abiansemal, Kecamatan Mengwi, Subak Latu dan Subak Dukuh.

Pengumpulan data primer dalam penelitian ini adalah menggunakan informan kunci yang berjumlah 20 orang dengan pertimbangan jumlah tersebut sudah cukup untuk representatif data *Interpretive Structural Modelling* (ISM). Informan kunci dipilih melalui narasumber yang benar-benar mengetahui kondisi internal dan eksternal alih fungsi lahan sawah di Subak Latu dan Subak Dukuh yang menjadi gambaran alih fungsi lahan sawah di Badung Utara, sehingga mereka akan dapat memberikan jawaban secara tepat tentang data yang dibutuhkan peneliti.

Metode analisis data yang digunakan yaitu analisis *Interpretive Structural Modelling* (ISM). Penelitian ini memiliki beberapa tahapan yaitu pertama dengan menginventarisasi permasalahan dan kendala faktor penyebab alih fungsi lahan sawah di Badung Utara. Permasalahan dan kendala terbagi pada tiga elemen antara lain ekonomi, sosial dan lingkungan. Kendala kemudian disusun melalui kuesioner yang selanjutnya digunakan acuan dalam melakukan *indepth interview* dengan informan kunci. Tahapan selanjutnya

diambil sub elemen yang dipilih lebih dari 50% jumlah total informan kunci atau sub elemen yang dipilih lebih dari 10 orang informan kunci.

Tahapan selanjutnya memberikan penilaian perbandingan oleh informan kunci dengan menggunakan VAXO berupa skor pada setiap sub elemen sehingga muncul sub elemen yang menjadi faktor penyebab alih fungsi lahan sawah pada setiap subaknya sehingga menjadi gambaran faktor penyebab alih fungsi lahan sawah di Badung Utara. Tahap selanjutnya yaitu pembuatan strategi pengendalian alih fungsi lahan sawah di Badung Utara melalui hasil *level partions* pada analisis data *Interpretive Structural Modelling* (ISM).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identifikasi Elemen dan Sub Elemen Penyebab Alih Fungsi Lahan Sawah di Badung Utara

Berdasarkan hasil *indepth interview* yang telah dilakukan di lapangan, terdapat 11 sub elemen yang mendapat nilai diatas 50% yang dipilih sebagai faktor penyebab alih fungsi lahan sawah di Badung Utara. Pada ekonomi adalah pendapatan usaha tani padi, stabilitas harga panen, pemasaran hasil panen dan harga lahan sawah. Pada elemen sosial adalah partisipasi keluarga dalam mengelola lahan sawah, pengaruh adanya modernisasi terhadap bidang pertanian, banyaknya anggota keluarga yang ditanggung dan regenerasi pengelolaan lahan sawah. Pada elemen lingkungan yang memenuhi nilai diatas 50% adalah pencemaran air irigasi sawah, hama dan penyakit, dan kebutuhan perumahan akibat meningkatnya pertumbuhan penduduk.

Analisis Elemen Penyebab Alih Fungsi Lahan Sawah di Badung Utara

Elemen ekonomi

Analisis *Interpretive Structural Modelling* (ISM) pada pembentukan *digraph* berdasarkan gabungan analisis Subak Latu dan Subak Dukuh menghasilkan klasifikasi elemen ekonomi berdasarkan nilai DP dan D pada gambar 1.

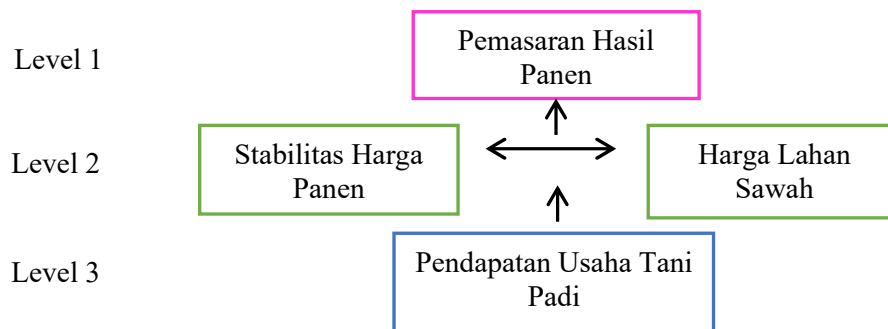


Gambar 1. Pembentukan Digraph Elemen Ekonomi Badung Utara

Keterangan:

- E1 : Pendapatan Usaha Tani Padi
- E2 : Stabilitas Harga Panen
- E3 : Pemasaran Hasil Panen
- E4 : Harga Lahan Sawah

Berdasarkan gambar 1, menempatkan sub elemen pendapatan usaha tani padi berada pada sektor *independent*. Hal ini berarti sub elemen pendapatan usaha tani padi merupakan sub elemen kunci karena sangat mendorong timbulnya alih fungsi lahan sawah di Badung Utara. Hal tersebut ditunjukkan dengan rata-rata pendapatan usaha tani dari Subak Latu dan Subak Dukuh berkisar Rp 200.000 perarenya. Sub Elemen stabilitas harga panen dan harga lahan sawah berada pada sektor *linkage*. Stabilitas harga panen masih belum stabil karena memang belum ada lembaga khusus yang mewadahi hasil panen petani sehingga pemberian harga biasanya tergantung dari tengkulak sehingga terkadang petani dirugikan. Harga lahan sendiri berdasarkan gambaran yang di dapat pada wilayah Abiansemal dan Mengwi berkisar antara Rp. 300.000 – Rp. 350.000 untuk lahan sawah yang dekat dengan akses jalan sehingga petani yang merasa pendapatan usaha taninya rendahnya terdorong untuk menjual dan mengalihfungsikan lahan sawahnya. Sub elemen yang berada pada sektor *linkage* harus dikaji secara hati-hati karena perubahan pada sub elemen tersebut akan berdampak pada sub elemen lainnya. Sub elemen pemasaran hasil panen berada pada sektor *dependent*. Pemasaran hasil panen yang terjadi di kedua wilayah tersebut sepenuhnya diambil alih oleh tengkulak yang menyebabkan tengkulak mendapatkan keuntungan yang lebih besar dibanding yang didapatkan petani. Berdasarkan *digraph* tersebut dibuat hirarki untuk membagi dalam tahapan pengelolaan berjangka. Hirarki yang dihasilkan disajikan pada gambar 2.



Gambar 2. Pembuatan *Level Partitioning* Elemen Ekonomi Badung Utara

Berdasarkan hirarki tersebut diperoleh hasil bahwa pengelolaan utama jangka pendek perlu lebih memprioritaskan pada faktor *independent* yaitu pendapatan usaha tani padi. Struktur berikutnya yang perlu mendapat perhatian adalah pengelolaan jangka menengah pada faktor *linkage* yaitu stabilitas harga panen dan harga lahan sawah. Struktur ketiga yang perlu mendapat perhatian setelah pengelolaan jangka pendek dan jangka menengah terpenuhi adalah pemasaran hasil panen yang terdapat pada sektor *dependent*.

Elemen dan sub elemen sosial di Badung Utara

Analisis *Interpretive Structural Modelling* (ISM) pada pembentukan *digraph* menghasilkan klasifikasi elemen sosial berdasarkan nilai DP dan D pada Gambar 3.



Gambar 3. Pembentukan *Digraph* Elemen Sosial Badung Utara

Keterangan:

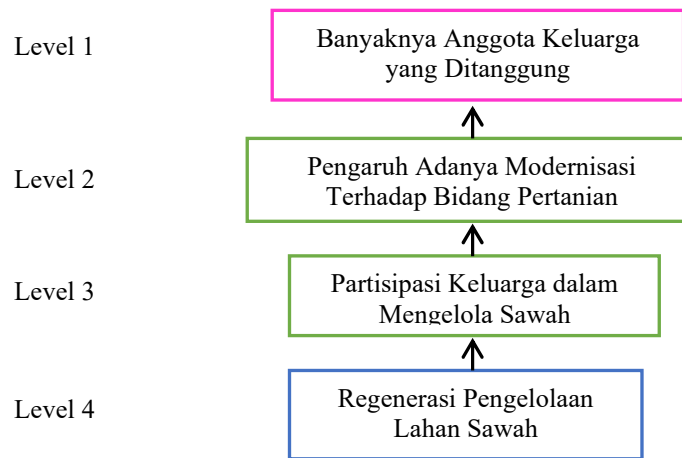
- E1 : Partisipasi Keluarga dalam Mengelola Sawah
- E2 : Pengaruh Adanya Modernisasi Terhadap Bidang Pertanian
- E3 : Banyaknya Anggota Keluarga yang Ditanggung
- E4 : Regenerasi Pengelolaan Lahan Sawah

Berdasarkan gambar 3, menempatkan sub elemen regenerasi pengelolaan lahan sawah berada pada sektor *independent*. Hal ini berarti sub elemen regenerasi pengelolaan lahan sawah merupakan sub elemen kunci karena sangat mendorong timbulnya alih fungsi lahan sawah di wilayah Badung Utara. Regenerasi pengelolaan lahan sawah muncul sebagai faktor yang paling mempengaruhi pada elemen sosial karena memang saat ini petani yang ada dilapangan sudah berusia lanjut sedangkan generasi muda sedikit yang mau terjun langsung ke sawah sehingga pada generasi berikutnya lahan sawah tersebut dialihfungsikan ke bidang non pertanian.

Sub elemen partisipasi keluarga dalam mengelola lahan sawah dan pengaruh adanya modernisasi terhadap bidang pertanian berada pada sektor *linkage*. Partisipasi keluarga berkaitan dengan regenerasi pengelolaan lahan sawah karena berdasarkan hasil *indepth interview* yang telah dilakukan, dalam satu rumah tangga yang bekerja di sawah hanya satu orang yaitu kepala keluarganya saja sedangkan untuk istri dan anak-anaknya bekerja diluar sektor pertanian. Saat ini tidak ada yang dapat menghindari dari adanya dampak modernisasi begitu pula yang terjadi di bidang pertanian. Lahan sawah yang ada sudah mulai dikembangkan dengan adanya tambahan fasilitas seperti tempat makan dan areal foto sehingga beberapa lahan dialihfungsikan. Sub elemen yang berada pada sektor *linkage* harus dikaji secara hati-hati karena perubahan pada sub elemen tersebut akan berdampak pada sub elemen lainnya.

Sub elemen banyaknya anggota keluarga yang ditanggung berada pada sektor *dependent*. Timbulnya faktor penyebab banyaknya anggota keluarga yang ditanggung merupakan masalah yang timbul akibat ketidaksiapan keluarga tersebut dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari keluarganya sehingga saat-saat tertentu petani menjual lahan sawahnya.

Berdasarkan *digraph* tersebut dibuat hirarki untuk membagi dalam tahapan pengelolaan berjangka. Hirarki yang dihasilkan disajikan pada gambar 4.



Gambar 4. Pembuatan *Level Partitioning* Elemen Sosial Badung Utara

Berdasarkan hirarki tersebut diperoleh hasil bahwa pengelolaan utama jangka pendek perlu lebih memprioritaskan pada faktor *independent* yaitu regenerasi pengelolaan lahan sawah. Struktur berikutnya yang perlu mendapat perhatian adalah pengelolaan jangka menengah pada faktor *linkage* yaitu partisipasi keluarga dalam mengelola lahan sawah dan pengaruh adanya modernisasi terhadap bidang pertanian. Struktur ketiga yang perlu mendapat perhatian setelah pengelolaan jangka pendek dan jangka menengah terpenuhi adalah banyaknya anggota keluarga yang ditanggung yang terdapat pada sektor *dependent*.

Elemen dan sub elemen lingkungan di Badung Utara

Analisis *Interpretive Structural Modelling* (ISM) pada pembentukan *digraph* menghasilkan klasifikasi elemen lingkungan berdasarkan nilai DP dan D pada Gambar 5.

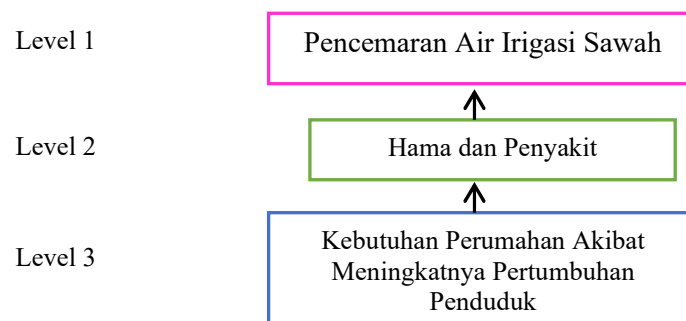


Gambar 5. Pembentukan *Digraph* Elemen Lingkungan Badung Utara

Keterangan:

- E1 : Pencemaran Air Irigasi Sawah
- E2 : Hama dan Penyakit
- E3 : Kebutuhan Perumahan Akibat Meningkatnya Pertumbuhan Penduduk

Berdasarkan gambar 5, menempatkan sub elemen kebutuhan perumahan akibat meningkatnya pertumbuhan penduduk berada pada sektor *independent*. Hal ini berarti sub elemen kebutuhan perumahan akibat meningkatnya pertumbuhan penduduk merupakan sub elemen kunci karena sangat mendorong timbulnya alih fungsi lahan sawah di Badung Utara. Pertumbuhan penduduk memiliki dampak yang cukup tinggi terhadap alih fungsi lahan sawah dan kegiatan pembangunan yang terjadi. Sub elemen hama dan penyakit berada pada sektor *linkage*. Berdasarkan hasil *indepth interview* yang telah dilakukan serangan hama dan penyakit berpengaruh terhadap kualitas dan hasil panen yang berkaitan pula dengan rendahnya pendapatan usaha tani padi yang diterima. Sub elemen yang berada pada sektor *linkage* harus dikaji secara hati-hati karena perubahan pada sub elemen tersebut akan berdampak pada sub elemen lainnya. Sub elemen pencemaran air irigasi sawah berada pada sektor *dependent*. Pencemaran air irigasi sawah yang terjadi lebih bersumber dari limbah-limbah rumah tangga dan usaha-usaha seperti warung makan, bengkel dan lain-lain yang membuang limbahnya ke selokan sehingga mencemari air irigasi untuk berusaha tani. Berdasarkan *digraph* tersebut dibuat hirarki untuk membagi dalam tahapan pengelolaan berjangka. Hirarki yang dihasilkan disajikan pada gambar 6.

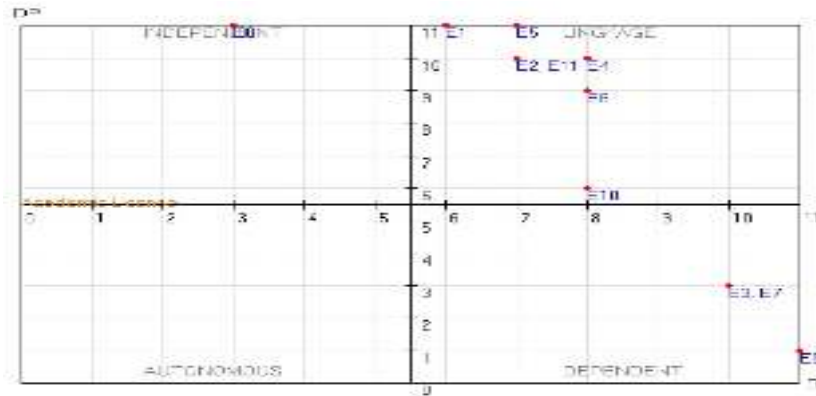


Gambar 6. Pembuatan *Level Partitioning* Elemen Lingkungan Badung Utara

Berdasarkan hirarki tersebut diperoleh hasil bahwa pengelolaan utama jangka pendek perlu lebih memprioritaskan pada faktor *independent* yaitu kebutuhan perumahan akibat meningkatnya pertumbuhan penduduk. Struktur berikutnya yang perlu mendapat perhatian adalah pengelolaan jangka menengah pada faktor *linkage* yaitu hama dan penyakit. Struktur ketiga yang perlu mendapat perhatian setelah pengelolaan jangka pendek dan jangka menengah terpenuhi adalah pencemaran air irigasi sawah yang terdapat pada sektor *dependent*.

Strategi Pengendalian Alih Fungsi Lahan Sawah di Badung Utara

Strategi pengendalian alih fungsi lahan sawah di Badung Utara merupakan gabungan dari hasil agregat ketiga elemen yaitu ekonomi, sosial dan lingkungan yang terjadi di Subak Latu Kecamatan Abiansemal dan Subak Dukuh Kecamatan Mengwi. Analisis *Interpretive Structural Modelling* pada pembentukan *digraph* menghasilkan klasifikasi dari ketiga elemen berdasarkan nilai DP dan D pada gambar 7.

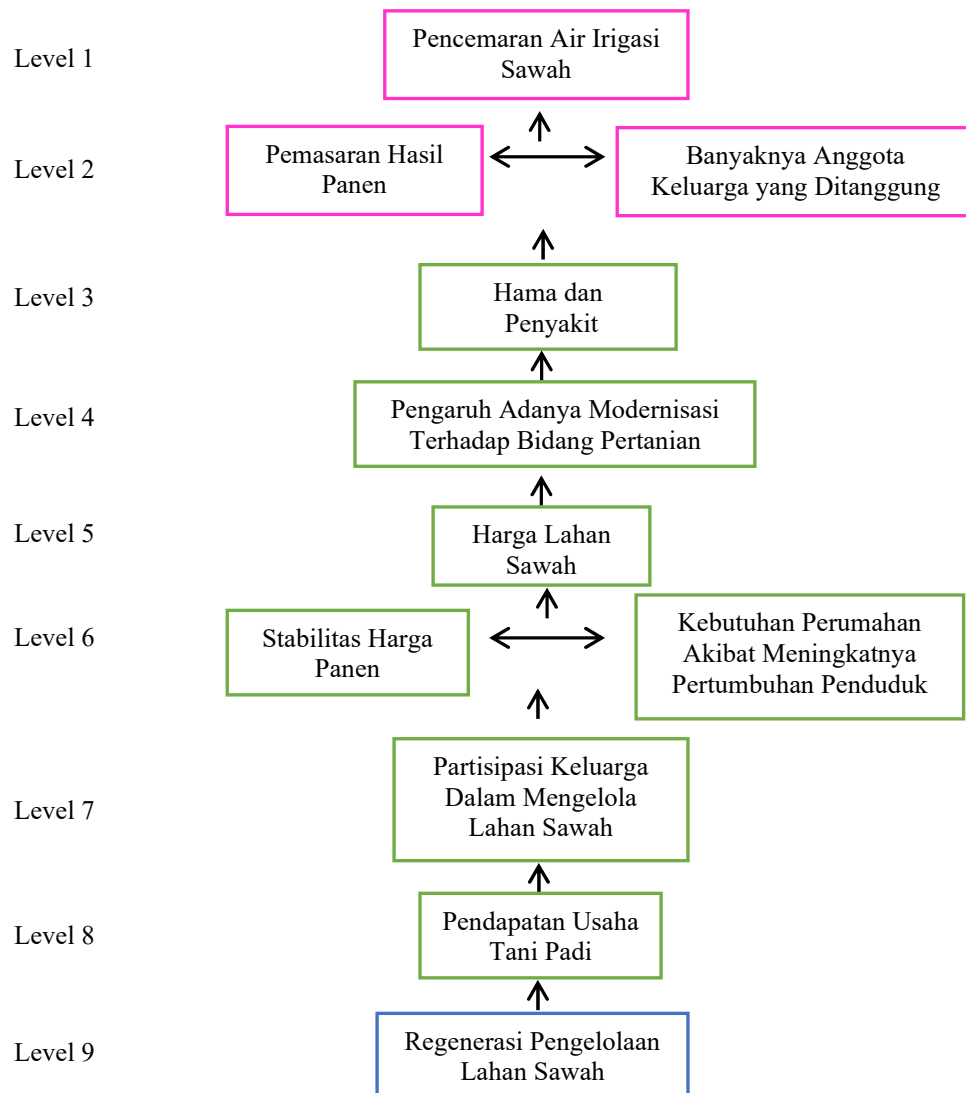


Gambar 7. Pembentukan *Digraph* Tiga Elemen Badung Utara

Keterangan

- E1 : Pendapatan Usaha Tani Padi
- E2 : Stabilitas Harga Panen
- E3 : Pemasaran Hasil Panen
- E4 : Harga Lahan Sawah
- E5 : Partisipasi Keluarga Dalam Mengelola Lahan Sawah
- E6 : Pengaruh Adanya Modernisasi Terhadap Bidang Pertanian
- E7 : Banyaknya Anggota Keluarga yang Ditanggung
- E8 : Regenerasi Pengelolaan Lahan Sawah
- E9 : Pencemaran Air Irigasi Sawah
- E10 : Hama dan Penyakit
- E11 : Kebutuhan Perumahan Akibat Meningkatnya Pertumbuhan Penduduk

Berdasarkan gambar 7, menempatkan sub elemen regenerasi pengelolaan lahan sawah berada pada sektor *independent*. Hal ini berarti sub elemen regenerasi pengelolaan lahan sawah merupakan sub elemen kunci karena sangat mendorong timbulnya alih fungsi lahan sawah di Badung Utara. Sub elemen pendapatan usaha tani padi, stabilitas harga panen, partisipasi keluarga dalam mengelola lahan sawah, kebutuhan perumahan akibat meningkatnya pertumbuhan penduduk, harga lahan sawah, pengaruh adanya modernisasi terhadap bidang pertanian serta hama dan penyakit berada pada sektor *linkage*. Sub elemen pemasaran hasil panen, banyaknya anggota keluarga yang ditanggung dan pencemaran air irigasi sawah berada pada sektor *dependent*. Berdasarkan matriks tersebut dibuat hirarki untuk membagi dalam tahapan pengelolaan berjangka. Hirarki yang dihasilkan disajikan pada Gambar 8.



Gambar 8. Pembuatan *Level Partitioning* Tiga Elemen di Badung Utara

Berdasarkan hirarki tersebut diperoleh hasil bahwa pengelolaan utama jangka pendek perlu lebih memprioritaskan pada faktor *independent* yaitu regenerasi pengelolaan lahan sawah. Struktur berikutnya yang perlu mendapat perhatian adalah pengelolaan jangka menengah pada faktor *linkage* yaitu pendapatan usaha tani padi, stabilitas harga panen, partisipasi keluarga dalam mengelola lahan sawah, kebutuhan perumahan akibat meningkatnya pertumbuhan penduduk, harga lahan sawah, pengaruh adanya modernisasi terhadap bidang pertanian serta hama dan penyakit. Struktur ketiga yang perlu mendapat perhatian setelah pengelolaan jangka pendek dan jangka menengah terpenuhi adalah pemasaran hasil panen, banyaknya anggota keluarga yang ditanggung dan pencemaran air irigasi sawah yang terdapat pada sektor *dependent*. Berdasarkan hasil analisis, strategi pengendalian alih fungsi lahan sawah yang dapat diambil berdasarkan sub elemen-sub elemen yang menjadi faktor penyebab terjadinya alih fungsi lahan sawah di Badung Utara secara rinci dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Strategi Pengendalian Alih Fungsi Lahan Sawah di Badung Utara

Sub Elemen	Strategi Pengendalian
Regenerasi Pengelolaan Lahan Sawah (<i>Independent</i>)	Program Petani <i>Millenial</i>
Pendapatan Usahatani Padi (<i>Linkage</i>).	Peningkatan kualitas hasil panen
Stabilitas Harga Panen (<i>Linkage</i>)	Mengontrol dan menerapkan stabilitas harga
Partisipasi Keluarga (<i>Linkage</i>)	Pengenalan sejak dini untuk ikut turun ke sawah
Kebutuhan Perumahan Akibat Meningkatnya Pertumbuhan Penduduk (<i>Linkage</i>)	Membatasi penduduk luar yang masuk ke Bali tanpa memiliki pekerjaan tetap
Harga Lahan Sawah (<i>Linkage</i>)	Memperketat aturan menjual lahan terutama lahan sawah
Pengaruh Adanya Modernisasi (<i>Linkage</i>)	Mempertahankan Subak sebagai warisan budaya masyarakat Bali
Hama dan Penyakit (<i>Linkage</i>)	Mengoptimalkan fungsi Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL)
Pemasaran Hasil Panen (<i>Dependent</i>)	Mengoptimalkan kinerja koperasi-koperasi pertanian
Banyaknya Anggota Keluarga yang Ditanggung (<i>Dependent</i>)	Memanfaatkan tenaga kerja di dalam keluarga dan melakukan diversifikasi pertanian
Pencemaran Air Irigasi (<i>Dependent</i>)	Penyuluhan dan aturan mengenai pembuangan limbah rumah tangga dan limbah plastik

Simpulan dan Saran

Simpulan

Faktor penyebab alih fungsi lahan sawah di Badung Utara berdasarkan ketiga elemen adalah pada ekonomi yaitu pendapatan usaha tani padi, stabilitas harga panen, pemasaran hasil panen dan harga lahan sawah. Elemen sosial yaitu partisipasi keluarga dalam mengelola sawah, pengaruh adanya modernisasi terhadap bidang pertanian, banyaknya anggota keluarga yang ditanggung dan regenerasi pengelolaan lahan sawah. Elemen ketiga yaitu lingkungan adalah pencemaran air irigasi sawah, hama dan penyakit serta pertumbuhan penduduk dan kebutuhan akan perumahan.

Strategi pengendalian alih fungsi lahan sawah di Badung Utara yang dapat dilakukan berdasarkan prioritas pengelolaan yaitu pada jangka pendek pada sektor *independent* adalah program Petani Milenial. Jangka menengah pada sektor *linkage* adalah peningkatan kualitas hasil panen, mengontrol dan menerapkan stabilitas harga, pengenalan sejak dini untuk ikut turun ke sawah, membatasi penduduk luar yang masuk ke Bali tanpa memiliki pekerjaan tetap, memperketat aturan menjual lahan pertanian terutama lahan sawah, mempertahankan Subak sebagai warisan budaya masyarakat di Bali dan mengoptimalkan fungsi Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL). Jangka panjang pada sektor *dependent* adalah mengaktifkan dan mengoptimalkan koperasi-koperasi pertanian, memanfaatkan tenaga kerja dalam keluarga dan melakukan

Saran

Pemerintah, khususnya Dinas Pertanian Kabupaten Badung diharapkan dapat membuat peraturan dimana mencantumkan persetujuan pekaseh sebelum anggota subak mengalihfungsikan lahannya dan memberikan bantuan alat pertanian yang lebih modern agar generasi muda tertarik pada bidang pertanian. Terkait dengan Subak, sebaiknya

bersedia mengikuti penyuluhan-penyuluhan terkait alih fungsi lahan sawah sehingga dapat dijadikan pertimbangan sebelum menjual maupun mengalihfungsikan lahan sawah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan rasa hormat dan terima kasih kepada pihak yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini yaitu Pekaseh Subak Latu, Pekaseh Subak Dukuh, Dinas Pertanian Kabupaten Badung dan kepada para pembimbing yang telah memberikan bimbingan kepada penulis sehingga jurnal ini dapat disusun dengan baik dan tepat waktu.

DAFTAR PUSTAKA

- Anandhio. 2017. Analisis Dampak Dan Laju ALih Fungsi Lahan Sawah di Kecamatan Tamansari Kabupaten Bogor, IPB Repository.
- Dwi. 2017. *Pengambilan Keputusan Terstruktur Dengan Interpretive Structural Modeling*. Elmatara. Yogyakarta.
- Anneke. 2012. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi ALih Fungsi Lahan Pertanian Dan Dampaknya Terhadap Pendapatan Petani (Studi Kasus Desa Kondangjaya, Kecamatan Karawang Timur, Kabupaten Karawang), IPB Repository.
- Badan Pusat Statistika. 2013. Bali Dalam Angka 2013, <https://bali.bps.go.id/publication/2013/09/20/e4f2b2312d8d1fe08221b05b/bali-dalam-angka-2013.html>, diunduh pada tanggal 26 November 2018.
- Badan Pusat Statistika. 2018. Provinsi Bali Dalam Angka 2018, <https://bali.bps.go.id/publication/2017/08/11/85bf7f9f0d2826ed2a8b2f74/provinsi-bali-dalam-angka-2017.html>, diunduh pada tanggal 26 November 2018.
- Erna Sulistyoningsih. 2014. Analisis Elemen-Elemen Yang Berepengaruh Pada Rantai Pasok Brokolo di PT Sayuran Siap Saji, IPB Repository.
- Irman Firmansyah. 2016. Model Pengendalian Lahan Sawah di Dalam DAS Citarum, IPB Repository.
- Iphov Kumala Sriwana. 2016. Rancang Bangun Model Rantai Pasok Agroindustri Kakao Berkelanjutan Dengan Menggunakan Sistem Cerdas, IPB Repository.
- Rohani. 2015. Alih Fungsi lahan di Perkotaan (Studi Kasus di Kota Bandung dan Yogyakarta). *Aspirasi*, Vol. 6, No. 2, Hal: 105-118.
- Widhithini. 2016. Pengendalian Konversi Lahan Pertanian di Kabupaten Tabanan, Provinsi Bali: Analisis Kelembagaan Subak dan Pakraman, IPB Repository.