

## **I. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang dan Masalah**

Kebutuhan beras di Indonesia meningkat seiring dengan peningkatan laju pertumbuhan penduduk, namun hal ini tidak dibarengi dengan peningkatan kuantitas dan kualitas lahan padi sawah. Melihat kondisi seperti ini maka diperlukan suatu upaya dalam peningkatan produksi beras agar kebutuhan beras dapat terpenuhi (Aak, 1990).

Menurut Badan Pusat Statistik Republik Indonesia (2011), luas lahan pertanaman padi di Indonesia adalah 13.203.643 ha dengan produksi mencapai 65.756.904 ton, atau rata-rata sekitar 4,98 t ha<sup>-1</sup>, sedangkan luas lahan pertanaman padi di Provinsi Lampung adalah 606.973 ha dengan produksi mencapai 2.940.795 ton, atau rata-rata sekitar 4,84 t ha<sup>-1</sup>. Produksi padi untuk masa depan akan sangat tergantung dari luas areal yang masih tersedia dan produktivitasnya.

Permasalahan yang dihadapi dalam pemenuhan kebutuhan beras saat ini antara lain semakin banyaknya lahan pertanian yang mengalami konversi menjadi lahan non pertanian, menurunnya tenaga kerja produktif di sektor pertanian, dan menurunnya produktivitas lahan sehingga memerlukan pengelolaan dengan teknologi yang tepat (Purwono dan Purnamawati, 2009).

Menurut Ruswandi dkk. (2007), secara umum konversi lahan pertanian yang terjadi mengikuti pola konsentris, konversi terjadi mulai dari pusat kota kecamatan (sentral), kemudian bergerak ke arah luar menjauh dari pusat kota yang berakibat konversi lahan hutan menjadi lahan pertanian yang posisinya jauh dari pusat kota.

Untuk mencapai produksi yang optimal, tanaman padi sebaiknya ditanam pada lahan yang sesuai dengan persyaratan tumbuh tanaman tersebut. Penilaian kesesuaian lahan sangatlah diperlukan guna mendapatkan informasi mengenai kualitas dan karakteristik lahan yang sesuai dan dapat diketahui kelas kesesuaian lahan dan faktor pembatasnya, maka dapat ditentukan tingkat pengelolaan yang diperlukan.

Lahan pertanaman padi sawah irigasi Kelompok Tani Mekar Desa Tulung Balak Kecamatan Batanghari Nuban merupakan lahan yang produktif, dimana produksi gabah tanaman padi Varietas Ciherang yang digunakan mampu mencapai 6,6 t ha<sup>-1</sup> dalam setiap musim tanam pada lahan seluas 15 ha. Potensi hasil tanaman padi Varietas Ciherang mampu mencapai 8,5 t ha<sup>-1</sup> (Tabel 10, Lampiran), untuk mendapatkan hasil yang maksimum perlu adanya upaya konservasi lahan dan teknik budidaya yang tepat dan benar.

Bentuk usaha konservasi dapat diperoleh dari hasil survei evaluasi lahan melalui gambaran kondisi fisik lahan dan lingkungan yang memberikan gambaran faktor penghambat yang mampu memberi dampak menurunnya produksi potensial suatu tanaman, kondisi lahan ini akan memberikan tingkat kesesuaian lahan menurut faktor penghambatnya (kesesuaian lahan aktual).

Faktor penghambat akan menuntun petani dalam menentukan bentuk tindakan konservasi yang sesuai dan diharapkan mampu meningkatkan produksi tanaman (Arsyad, 2010).

Peningkatan laju pertumbuhan penduduk yang tidak dibarengi dengan peningkatan kuantitas dan kualitas lahan padi sawah merupakan suatu kendala dalam pemenuhan kebutuhan pangan nasional sehingga perlu adanya suatu usaha dalam menilai kesesuaian lahan secara kualitatif dan kuantitatif pada lahan pertanaman padi sawah di Desa Tulung Balak Kecamatan Batanghari Nuban Lampung Timur karena pada daerah ini belum pernah dilakukan evaluasi kesesuaian lahan tanaman tersebut.

## **1.2 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengevaluasi kesesuaian lahan secara kualitatif pada pertanaman padi sawah irigasidi Desa Tulung Balak Kecamatan Batanghari Nuban, Lampung Timur, berdasarkan kriteria biofisik Djaenuddin dkk. (2003).
2. Mengevaluasi kesesuaian lahan secara kuantitatif dengan menganalisis nilai kelayakan finansial budidaya tanaman padi sawah irigasi Desa Tulung Balak Kecamatan Batanghari Nuban, Lampung Timur dengan menghitung nilai *NPV*, *Net B/C Ratio*, dan *IRR*.

## **1.3 Kerangka Pemikiran**

Evaluasi lahan adalah proses dalam menduga kelas kesesuaian lahan dan potensi lahan untuk penggunaan tertentu, baik untuk pertanian maupun non pertanian.

Kelas kesesuaian lahan suatu wilayah untuk pengembangan pertanian pada dasarnya ditentukan oleh kecocokan antara sifat fisik lingkungan yang mencakup iklim, tanah, topografi atau relief, batuan di permukaan dan di dalam penampang tanah serta batuan singkapan (*rock outcrop*), hidrologi, dan persyaratan penggunaan komoditas yang dievaluasi memberikan gambaran informasi bahwa lahan tersebut potensial dikembangkan untuk komoditas tersebut (Djaenuddin dkk., 2003).

Menurut Djaenuddin dkk. (2003), lahan yang termasuk ke dalam kelas S1 (sangat sesuai) untuk tanaman padi sawah Irigasi yaitu daerah dengan temperatur udara 24-29 °C, kelembaban udara 33-90 %, drainase agak terhambat, tekstur tanah halus/agak halus, bahan kasar < 3 %, kedalaman tanah > 50 cm, KTK liat > 16 cmol, kejenuhan basa > 50%, pH tanah (H<sub>2</sub>O) 5,5-8,2, serta kandungan C-organik > 1,5 %.

Penelitian berlokasi di Desa Tulung Balak Kecamatan Batanghari Nuban Kabupaten Lampung Timur. Lahan penelitian terletak pada ketinggian 20 meter dpl, dengan kemiringan lereng 2 %, bertekstur halus, kedalaman lapisan tanah 120 cm, pH antara 5-6,5, drainase sedang, dan kandungan C-organik 1,2 % (BP3K Lampung Timur, 2012).

Menurut data stasiun klimatologi Kebun Percobaan Taman Bogo Lampung Timur (2012), daerah kecamatan Batanghari Nuban memiliki suhu udara rata-rata 27,35°C dan rata-rata kelembaban udara tahunan sebesar 82,9 % .

Berdasarkan data yang diperoleh, didapat faktor pembatas untuk tanaman padi pada lahan penelitian berupa C-Organik. Namun, secara finansial Desa Tulung Balak merupakan daerah yang berpotensi untuk dikembangkan budidaya tanaman padi karena secara fisik atau kualitas kondisi daerah tersebut sesuai dengan faktor pembatas yang masih dapat diatasi dengan pemberian input yang baik dan lestari sehingga petani dapat memperoleh keuntungan yang lebih baik.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Sutrisno selaku petani di Desa Tulung Balak, diperoleh data produksi secara umum bahwa lahan pertanaman padi sawah di Desa Tulung Balak Kecamatan Batanghari Nuban Lampung Timur menghasilkan padi seberat  $6,6 \text{ t ha}^{-1}$  per musim tanam dengan biaya produksi yang dibutuhkan untuk 1 kali musim tanam sebesar Rp 7.559.000,- dengan penerimaan bersih sebesar Rp 13.826.600,-  $\text{ha}^{-1}$ . Dengan demikian secara finansial budidaya tanaman padi sawah irigasi pada lahan penelitian dinilai menguntungkan dan layak untuk dikembangkan.

#### **1.4 Hipotesis**

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

1. Kesesuaian lahan kualitatif tanaman padi sawah irigasi di Desa Tulung Balak Kecamatan Batanghari Nuban Lampung Timur diduga cukup sesuai dengan faktor pembatas berupa C-Organik ( $S_{2nr}$ ).
2. Tanaman padi sawah irigasi di Desa Tulung Balak Kecamatan Batanghari Nuban Lampung Timur diduga secara finansial menguntungkan dan layak untuk dilanjutkan.