

INTISARI

Desa Renged Kecamatan Binuang Kabupaten Serang Provinsi Banten, merupakan daerah yang kondisi ekonominya sebagian besar dipengaruhi oleh sektor pertanian yaitu padi sawah. Peristiwa banjir besar dalam 21 tahun terakhir terjadi pada tahun 1994, 2001, dan 2013, yang mengakibatkan gagal tanam dan gagal panen bagi petani.

Tujuan penelitian ini yaitu: (1) menganalisis bahaya banjir daerah penelitian berdasarkan data kejadian banjir tahun 1994, 2001, dan 2013, (2) menilai tingkat kerentanan lahan sawah padi terhadap bahaya banjir, (3) menganalisis tingkat risiko banjir daerah penelitian terhadap lahan sawah padi. Penelitian ini dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif, dengan menggunakan pendekatan bentuklahan dan persepsi masyarakat. Teknik sampling yang digunakan yaitu *purposive sampling*, dengan jumlah total responden yaitu 119 petani. Metode analisis data yang digunakan yaitu metode interpolasi, skoring, dan skenario pembobotan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bahaya banjir kelas tinggi wilayah penelitian terdapat pada satuan bentuklahan dataran banjir, aliran sungai mati, dan dataran aluvial yang berasosiasi dengan saluran irigasi. Hasil penilaian kerentanan menunjukkan bahwa nilai indeks kerentanan lahan sawah tertinggi terdapat pada skenario seimbang (*equal*) dengan nilai indeks 0-0,89, dan terendah pada skenario fase tanaman dengan nilai indeks 0-0,77. Tingkat kerentanan tertinggi terdapat pada lahan sawah yang berlokasi di satuan bentuklahan dataran banjir dan dataran aluvial. Analisis risiko dalam penelitian ini menggunakan analisis secara kuantitatif, dengan indeks risiko tertinggi pada skenario bahaya dengan total risiko Rp. 72.301.980 dalam satu musim tanam desa penelitian. Hasil analisis menunjukkan wilayah penelitian sebagian besar memiliki risiko kelas rendah. Risiko banjir kelas tinggi terdapat pada lahan sawah yang berada di dataran banjir, dan sebagian dataran aluvial.

Kata Kunci: Risiko Banjir, DAS Cidurian, Lahan Sawah Padi, Persepsi, Bentuklahan.

ABSTRACT

Renged Village, Binuang District, Serang Regency, Banten Province is area which economic condition are dominantly influenced by agriculture sector, especially in paddy field. The major floods event in the last 21 years occurred in 1994, 2001, and 2013, that caused plant failure and harvest failure for farmer.

The aims of research: (1) flood hazard analysis based on historical data of flood 1994, 2001, and 2013, (2) vulnerability assessment of paddy field to the flood hazard Cidurian Watershed, (3) flood risk analysis of paddy field. Research conducted using qualitative and quantitative methods, with landform and community perception approach. The sampling technique is purposive sampling, with total of respondents are 119 farmers. The data analysis are interpolation, scoring, and weighting scenario.

The result of the research shows that the high level of flood hazard located on the fluvial landform unit: flood plain, abandoned river channels, and alluvial plain that associated with irrigation. The result of vulnerability assessment shows that the highest of vulnerability index of paddy field using equal weight scenario with index from 0 to 0.89, and the lowest of vulnerability index of paddy field using plant phase scenario with index from 0 to 0.77. The highest of spatial distribution of vulnerability level located on fluvial landform unit: flood plain and alluvial plain. Flood risk analysis in this research using quantitative method, the highest of risk index is hazard scenario with risk total 72.301.980 IDR. Most of research area have low risk, and the highest of flood risk to paddy filed that located in flood plain and part of alluvial plain.

Keywords: Flood Risk, Cidurian Watershed, Paddy Field, Perception, Landform.