

## RINGKASAN

Padi atau beras adalah bahan makanan pokok yang dibutuhkan dalam jumlah banyak dari tahun ke tahun. Penurunan produksi padi akan mengganggu pasokan beras nasional yang berdampak pula pada terganggunya stabilitas ketahanan pangan nasional. Salah satu penyebab penurunan produksi padi adalah dampak dari terjadinya perubahan iklim. Oleh karena itu telah dilakukan penelitian mengenai bahaya, kerentanan, dan risiko penurunan produksi padi akibat perubahan iklim di Wilayah Sentra Produksi Padi Jawa Barat. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi atau menilai tingkat bahaya (*hazard*), kerentanan (*vulnerability*), dan risiko (*risks*) penurunan produksi padi dan mengidentifikasi wilayah-wilayah yang tingkat risiko penurunan produksi padi pada level tinggi atau sangat tinggi. Penelitian menggunakan metodologi survey, wawancara, public hearing, dan pengumpulan data dari berbagai sumber atau lembaga terkait. Data dan informasi dianalisis menggunakan konsep asesmen kerentanan dan risiko (*Vulnerability and Risks Assessment*) yang telah dikembangkan dan dipergunakan pada penelitian sebelumnya. Hasil-hasil penelitian ini disajikan dalam bentuk peta spasial menggunakan Software GIS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sampai batas tertentu di wilayah Pantai Utara Jawa Barat telah mengalami perubahan iklim yang ditunjukkan dengan berubahnya pola curah hujan dan hari hujan, dan kecenderungan menurunnya curah hujan tahunan dan distribusi curah hujan. Hasil asesmen kerentanan dan risiko menunjukkan bahwa rata-rata penurunan luas panen padi dan produksi padi sawah di wilayah tersebut masing-masing 77.0 ha per tahun dan 926.1 ton per tahun. Tingkat kerentanan di wilayah tersebut bervariasi mulai dari level sangat rendah hingga sangat tinggi. Tingkat kerentanan pada level sangat tinggi ( $IK > 0.81$ ) terdapat di kecamatan Gantar dan Kroya Kabupaten Indramayu. Sedangkan tingkat kerentanan pada level tinggi ( $IK: 0.61 - 0.80$ ) terdapat di kecamatan Pabuaran (Kabupaten Subang), Haurgeulis, Cikedung, dan Krangkeng (Kabupaten Indramayu). Sementara itu tingkat risiko penurunan luas panen dan produksi padi sawah di wilayah tersebut juga bervariasi mulai dari level sangat rendah hingga sangat tinggi. Tingkat risiko penurunan luas panen padi sawah pada level sangat tinggi terdapat di kecamatan Batujaya (Kabupaten Karawang), kecamatan Pabuaran dan Patokbesi (Kabupaten Subang), dan kecamatan Gantar dan Kroya (Kabupaten Indramayu). Sedangkan tingkat risiko penurunan luas panen pada level tinggi hanya terdapat di kecamatan Cikedung (Kabupaten Indramayu). Tingkat risiko penurunan produksi padi sawah pada level sangat tinggi terdapat di kecamatan Telagasari, Rawamerta, Tirtajaya, dan Batujaya (Kabupaten Karawang), kecamatan Gantar dan Kroya (Kabupaten Indramayu). Sedangkan tingkat risiko penurunan produksi pada level tinggi terdapat di kecamatan Pakisjaya (Kabupaten Karawang), kecamatan Pabuaran (Kabupaten Subang), dan kecamatan Cikedung (Kabupaten Indramayu). Ada lima kelompok pilihan adaptasi strategis untuk menghadapi risiko penurunan produksi padi yaitu : meminimalkan luas daerah terkena puso akibat banjir, kekeringan, dan cuaca ekstrim; reorientasi perluasan lahan pertanian baru dan optimasi lahan; pengembangan teknologi panen air hujan dan pengembangan teknologi pengelolaan air adaptif; pengembangan dan rehabilitasi jaringan irigasi; dan pengembangan "Kawasan Rumah Pangan Lestari" (KRPL) untuk mewujudkan kemandirian pangan. Hasil penelitian ini mudah-mudahan dapat mendukung dan memberikan masukan pada pembuatan kebijakan dan perencanaan pengembangan lahan pertanian di daerah tersebut melalui perencanaan RTRW jangka menengah maupun jangka panjang dan dapat membantu mencari pilihan adaptasi strategisnya agar produksi padi di wilayah tersebut tetap aman.

**Kata kunci** : perubahan iklim, bahaya (*hazard*), kerentanan (*vulnerability*), risiko (*risks*), produksi padi, adaptasi strategis