

ABSTRAK

Desa Tanjungsari di Kecamatan Banyudono, Kabupaten Boyolali merupakan wilayah agraris yang didominasi oleh lahan sawah beririgasi teknis dengan komoditas utama padi dan intensitas tanam yang tinggi. Meskipun memiliki potensi pertanian yang cukup baik, kondisi usahatani di desa ini masih menunjukkan variasi karakteristik lahan, pola budidaya, produktivitas, dan pendapatan antarpetani. Selain itu, pengelompokan petani yang selama ini dilakukan umumnya masih didasarkan pada aspek sosial dan administratif, sehingga belum sepenuhnya mempertimbangkan kesamaan karakteristik lahan dan kinerja usahatani. Kondisi tersebut membuka peluang penerapan pendekatan klasterisasi sebagai dasar pengelompokan usahatani yang lebih sesuai dengan kondisi aktual di tingkat petak lahan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik lahan dan usahatani, menganalisis kinerja usahatani padi, serta menerapkan metode klasterisasi lahan dalam pengelompokan usahatani di Desa Tanjungsari.

Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan unit analisis sebanyak 147 petak lahan usahatani yang dikelola oleh 58 petani responden. Data diperoleh melalui survei kuesioner, observasi lapangan, dokumentasi, dan pengolahan data spasial. Analisis yang digunakan meliputi analisis deskriptif kuantitatif, analisis produksi, produktivitas, penerimaan dan pendapatan usahatani, serta analisis klasterisasi menggunakan metode K-Means untuk mengelompokkan lahan berdasarkan kesamaan karakteristik dan kinerja usahatani.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa usahatani padi di Desa Tanjungsari didominasi oleh lahan berstatus sewa, sistem irigasi teknis, pola tanam padi tiga kali dalam setahun, serta penggunaan varietas berumur genjah dengan masa tanam dominan 90 hari. Rata-rata produksi usahatani mencapai 17,69 ton/petak/tahun dengan produktivitas sebesar 5,82 ton/ha/tahun dan rata-rata pendapatan sebesar Rp14.295.992 per tahun. Kinerja usahatani cenderung lebih baik pada lahan dengan intensitas tanam yang tinggi, masa tanam yang lebih singkat, dan pengelolaan yang lebih intensif. Analisis klasterisasi menghasilkan tiga kelompok lahan usahatani yang terdiri atas Klaster 1 (kinerja tinggi), Klaster 2 (kinerja sedang), dan Klaster 3 (kinerja rendah). Persebaran ketiga klaster tidak terkonsentrasi pada satu lokasi tertentu, sehingga perbedaan kinerja usahatani lebih dipengaruhi oleh kombinasi karakteristik lahan dan pola pengelolaan dibandingkan faktor lokasi semata. Penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan klasterisasi pada tingkat petak lahan mampu mengidentifikasi keragaman usahatani secara lebih rinci dibandingkan pendekatan yang dilakukan pada skala wilayah yang lebih luas. Hasil klasterisasi dapat dimanfaatkan sebagai dasar dalam penyusunan arahan pengelolaan usahatani yang lebih spesifik lokasi, tepat sasaran, dan sesuai dengan karakteristik masing-masing kelompok lahan.

Kata Kunci: *Klasterisasi Lahan, Usahatani Padi, K-Means, Produktivitas, Pengelompokan Usahatani.*