



## ABSTRAK *asli*

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Banguntapan Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta. Tujuan penelitian ini adalah: (1) menerapkan teknik penginderaan jauh dengan foto udara pankromatik hitam putih berskala 1 : 11 000 tahun 1987 untuk menghitung luas lahan pertanian tanaman pangan dalam rangka menentukan produksinya, (2) menguji sampai seberapa jauh ketelitian foto udara dalam terapannya.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penginderaan jauh dengan teknik pengumpulan data melalui interpretasi foto udara secara manual, yang dilengkapi dengan kerja lapangan dan data sekunder.

Daerah pertanian ditentukan berdasarkan penggunaan lahannya. Setelah dilakukan interpretasi foto udara kemudian dibuat garis batas yang membedakan antara lahan pertanian dan bukan pertanian, lahan pertanian yang digunakan untuk tanaman pangan masih dibedakan menjadi lahan sawah dan tegalan, sehingga terbentuk peta penggunaan lahan pertanian.

Tanaman pangan yang dimaksud terdiri dari; padi, jagung, ubi jalar, ubi kayu, kacang tanah, dan kacang kedelai. Pembatasan jenis tanaman di atas disesuaikan dengan data yang ada pada catatan statistik kecamatan. Tanaman pangan selain padi akan digabung menjadi satu dengan sebutan palawija. Sehingga tanaman pangan dalam penelitian ini terdiri dari padi dan palawija.

Penaksiran produksi pertanian tanaman pangan dilakukan dengan cara mengalikan luas panen dengan rata-rata produksi per hektar. Luas panen untuk padi dihitung berdasarkan luas tanam yang ada pada foto udara. Berhubung untuk jenis tanaman pangan selain padi dari foto udara tidak dapat diidentifikasi, maka luas panen tanaman tersebut dihitung berdasarkan foto udara dengan dibantu kerja lapangan yang berupa data pergiliran tanaman dan kebiasaan petani memperlakukan lahannya.

Hasil penghitungan luas lahan total seluruh desa diperoleh angka sebesar 1 399,27 hektar untuk luas sawah dan 39,80 hektar untuk luas tegal. Jika dibandingkan dengan angka luas lahan dari catatan statistik yang diasumsikan sebagai luas lahan yang sebenarnya, maka terdapat penyimpangan sebesar 18,13 % untuk luas sawah dan 8,18 % untuk luas tegal.

Produksi total pertanian tanaman pangan hasil perhitungan sebesar  $44\ 886,26 \times 10^6$  kalori untuk padi dan  $23\ 162,90 \times 10^6$  kalori untuk palawija. Jika dibandingkan catatan statistik terdapat penyimpangan sebesar 3,00 % untuk padi dan 20,63 % untuk palawija.

Berdasarkan kedua angka penyimpangan diatas, maka metode dan alat yang digunakan pada penelitian ini lebih sesuai untuk menaksir produksi padi dari pada untuk menaksir produksi palawija.