



## INTISARI

Penelitian bertujuan untuk menentukan kebutuhan air dan nilai koefisien tanaman ( $K_c$ ) pada tanaman bawang putih, bawang merah, dan cabai dengan perlakuan penutup tanah / mulsa jerami dan plastik. Penelitian dilakukan di Dusun Bogor I, Kecamatan Playen, Kabupaten Gunung Kidul, DIY selama kurun waktu satu periode masa tanam (Juli 1992-September 1992). Bawang putih dan bawang merah diberi perlakuan mulsa jerami, sedangkan tanaman cabai diberi perlakuan mulsa plastik. Pemberian air dilakukan secara siraman dengan menggunakan sumber air sumur ladang. Penentuan kebutuhan air tanaman didekati dengan pendekatan neraca air.

Kebutuhan air tanaman bawang putih dan bawang merah yang diberi mulsa jerami masing-masing berkisar 3,51-3,54 mm/hari dan 3,60-3,94 mm/hari, dan tanpa mulsa 3,93-4,62 mm/hari dan 3,60-4,04 mm/hari. Kisaran pengurangan kebutuhan air tanaman bawang putih dan bawang merah masing-masing 10%-23% dan 0%-3%. Sedangkan untuk tanaman cabai yang diberi mulsa plastik 3,43-3,73 mm/hari, tanpa mulsa 3,67-3,90 mm/hari, ada pengurangan sekitar 4%-7%. Hal ini disebabkan mulsa jerami dan mulsa plastik dapat mempertahankan lengas tanah dan mengurangi temperatur tanah.

Kapasitas produksi tanaman cabai dengan perlakuan mulsa plastik mencapai 0,49 kg/m<sup>2</sup>, sedangkan tanpa mulsa hanya 0,25 kg/m<sup>2</sup>, atau meningkat sebesar 96%. Produksi bawang putih dan bawang merah yang diberi perlakuan mulsa jerami masing-masing 1,00 kg/m<sup>2</sup> dan 1,34 kg/m<sup>2</sup>, sedangkan tanpa mulsa 0,89 kg/m<sup>2</sup> dan 1,23 kg/m<sup>2</sup>, atau meningkat masing-masing sebesar 13% dan 9%.