

ABSTRAK

Di dataran rendah Brebes Utara yang dijadikan daerah penelitian, jenis tanaman yang sangat dominan ditanam oleh petani adalah bawang merah. Produksi tanaman bawang merah sangat bervariasi antara daerah yang satu dengan daerah yang lainnya. Hal ini disebabkan karena faktor-faktor yang mempengaruhi produksi tanaman bawang merah sangat banyak. Diantara faktor-faktor tersebut adalah faktor pengairan yang digunakan untuk mengairi tanaman bawang merah. Pengairan yang dilakukan sangat berkaitan dengan kualitas atau baku mutu air yang digunakan untuk irigasi pertanian. Penelitian ini berjudul Hubungan Kualitas Air Irigasi Air Permukaan dengan Produksi Tanaman Bawang Merah di Dataran Rendah Brebes Utara Antara Sungai Cisanggarung dan Sungai Pemali Kabupaten Brebes Propinsi Jawa Tengah. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui hubungan yang signifikan antara kualitas air irigasi air permukaan yang terdiri dari salinitas (EC), SAR, CaCO_3 , Cl^- , K^+ , Na^+ , Ca^{+2} , dan Mg^{+2} dengan produksi tanaman bawang merah.

Metode penelitian yang dilakukan adalah dengan menggunakan metode survei, yaitu suatu metode untuk memperoleh data lapangan dengan cara pengamatan, pengukuran dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena yang diselidiki. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode area sampling atau sampel wilayah, yaitu suatu metode pengambilan sampel dengan menggunakan wilayah geografis sebagai titik tolak. Analisa datanya menggunakan pendekatan metode statistik sederhana yaitu metode korelasi dan metode regresi dengan bantuan program komputer SPSS.

Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara kualitas air irigasi air permukaan dengan produksi tanaman bawang merah, dimana apabila kualitas air semakin kecil maka produksi tanaman bawang merah semakin tinggi. Oleh karena itu kualitas air merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi produksi tanaman bawang merah. Berkaitan dengan Tabel Nilai Batas air untuk irigasi kondisi kualitas air irigasi di daerah penelitian mempunyai nilai evaluasi yang sangat sesuai untuk irigasi pertanian dan dengan melihat jenis tanah yang ada di daerah penelitian juga terdapat variasi kualitas air dan produksi tanaman bawang merah. Produksi tanaman bawang merah yang tinggi dihasilkan di daerah yang mempunyai jenis tanah Alluvial Kelabu Tua, produksi tanaman bawang merah yang sedang dihasilkan di daerah yang mempunyai jenis tanah Asosiasi Gleis Humus Rendah dan Alluvial Kelabu dan produksi tanaman bawang merah yang rendah dihasilkan di daerah yang mempunyai jenis tanah Alluvial Hidromorf dan Asosiasi Alluvial Kelabu dan Alluvial Cokelat Kekelabuan.

Dengan demikian, produksi tanaman bawang merah selain dipengaruhi oleh kualitas air irigasi air permukaan juga dipengaruhi oleh jenis tanah yang ada di daerah penelitian.