

ABSTRAK

Defitri Nurhayatun Nisa. 2025. Pengurangan Kadmium (Cd) pada Tanah Sedimen DAS Citarum dengan Penambahan Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bawang Merah Var. Batu Ijo (*Allium ascalonicum* L.). Di bawah bimbingan Yati Setiati Rachmawati dan Cecep Hidayat.

Tanah sedimen di DAS Citarum tercemar logam berat kadmium (Cd) akibat aktivitas antropogenik, yang menjadi masalah serius dalam pertanian. Kadmium bersifat toksik bagi tanaman dan makhluk hidup jika terakumulasi dalam jumlah tinggi, serta menyebabkan penurunan hasil pertanian, termasuk bawang merah (*Allium ascalonicum* L.). Salah satu upaya untuk mengurangi kadar Cd dalam tanah adalah dengan penambahan pupuk kandang. Pupuk kandang tidak hanya menyediakan unsur hara, tetapi juga mampu mengikat logam berat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pupuk kandang terhadap penurunan kadar Cd dalam tanah sedimen DAS Citarum dan peningkatan pertumbuhan serta hasil bawang merah varietas Batu Ijo. Menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 8 perlakuan dan 4 ulangan, total 64 satuan percobaan. Perlakuan meliputi kontrol tanah sedimen dan tanah Lembang, serta penambahan pupuk ayam, kambing, dan sapi masing-masing sebanyak 15 gram per polibag. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan pupuk kandang memberikan pengaruh dalam menurunkan kadar logam Cd pada tanah sedimen dan meningkatkan pertumbuhan serta hasil tanaman bawang merah. Pupuk kandang ayam memberikan hasil terbaik dalam menurunkan Cd dan meningkatkan produksi bawang merah dibandingkan dengan pupuk kandang lainnya.

Kata Kunci: Bawang Merah, Kadmium, Pupuk Kandang.