

## INTISARI

Pupuk  $K_2SO_4$  menyediakan hara berbentuk kalium oksida ( $K_2O$ ) sebesar 52% dan sulfur (S) sebesar 18%. Kalium diperlukan tanaman pada banyak fungsi fisiologis terutama dalam peningkatan kadar kemanisan buah, sedangkan sulfur berkontribusi dalam pembentukan senyawa volatil yang memberikan aroma dan rasa khas. Maka dari itu, penambahan pupuk  $K_2SO_4$  diharapkan dapat meningkatkan kualitas hasil buah melon. Penelitian ini dilaksanakan selama bulan Mei – Juli 2024 di lahan milik CV. Tirta Perkasa Wahana tepatnya di Kualu, Tambang, Kampar, Riau. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 aras perlakuan dosis yang diuji lanjut HSD Tukey. Perlakuan dibagi menjadi 5 aras, yaitu K0: kontrol, K1: konsentrasi 1 g/l *foliar*  $K_2SO_4$ , K2: 2 g/l *foliar*  $K_2SO_4$ , K3: 3 g/l *foliar*  $K_2SO_4$ , dan K4: 4 g/l *foliar*  $K_2SO_4$ . Masing-masing perlakuan diulang sebanyak 4 kali, dalam satu plot ulangan perlakuan terdapat 3 *polybag* yang terdiri dari 2 tanaman di setiap *polybag*. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil yang tidak berbeda nyata pada setiap variabelnya. Akan tetapi, perlakuan K3 dan K4 berpotensi dapat menurunkan variabel jumlah daun jika dibandingkan dengan kontrol. Perlakuan K1, K2, K3, dan K4 juga berpotensi dalam meningkatkan kadar kemanisan buah melon jika dibandingkan kontrol. Perlakuan K2 memberikan potensi terbaik untuk meningkatkan kadar kemanisan buah melon. Dengan demikian, penggunaan pupuk  $K_2SO_4$  dapat direkomendasikan untuk meningkatkan kadar kemanisan ketika kekurangan unsur hara kalium di dalam media tanam.

**Kata kunci: Pupuk  $K_2SO_4$ , Kualitas Hasil Melon, Kadar Kemanisan**

### ***ABSTRACT***

Potassium sulfate ( $K_2SO_4$ ) fertilizer provides nutrients in the form of potassium oxide ( $K_2O$ ) at 52% and sulfur (S) at 18%. Potassium is essential for plants in various physiological functions, particularly in increasing the sweetness of the fruit, while sulfur contributes to the formation of volatile compounds that give fruit its distinctive aroma and flavor. Therefore, the addition of  $K_2SO_4$  fertilizer is expected to improve the quality of melon fruit. This study was conducted from May to July 2024 on land owned by CV. Tirta Perkasa Wahana, located in Kualu, Tambang, Kampar, Riau. The research utilized a Completely Randomized Design (CRD) with 5 treatment levels, followed by Tukey's HSD test. The treatments were divided into 5 levels: K0: control, K1: 1 g/l foliar  $K_2SO_4$  concentration, K2: 2 g/l foliar  $K_2SO_4$ , K3: 3 g/l foliar  $K_2SO_4$ , and K4: 4 g/l foliar  $K_2SO_4$ . Each treatment was repeated 4 times, with each replication plot consisting of 3 polybags, each containing 2 plants. The results showed no significant differences in the variables measured. However, the K3 and K4 treatments showed a potential decrease in the number of leaves compared to the control. Treatments K1, K2, K3, and K4 also showed potential in increasing the sweetness of the melon fruit compared to the control. The K2 treatment provided the best potential for increasing the sweetness of the melon fruit. Thus, the use of  $K_2SO_4$  fertilizer can be recommended to increase sweetness when there is a deficiency of potassium in the growing medium.

**Keyword: Potassium Sulfate Fertilizer, Melon Fruit Quality, Sweetness Level**