

RINGKASAN

Jeruk purut (*Citrus hystrix*) merupakan spesies tanaman jeruk yang memiliki nilai ekonomi dan ekologi tinggi, terutama di kawasan tropis. Namun, pemahaman mengenai tahap perkembangan mikrospora, yang merupakan langkah awal dalam reproduksi tanaman, masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari tahapan perkembangan mikrospora pada jeruk purut melalui pendekatan morfologi dan fisiologi. Penelitian ini penting karena embriogenesis mikrospora menawarkan potensi untuk meningkatkan efisiensi pemuliaan tanaman dan dapat menjadi alat untuk memahami totipotensi dan keputusan jalur perkembangan sel secara lebih mendalam. Metode yang digunakan meliputi pengamatan morfologi kuncup bunga yang digunakan sebagai sampel pengamatan untuk mengamati tahap perkembangan mikrospora pada jeruk purut, serta analisis fisiologi dengan mengukur respons mikrospora terhadap berbagai kondisi stres. Diharapkan, hasil penelitian ini dapat memberikan pemahaman yang lebih baik mengenai mekanisme perkembangan mikrospora pada jeruk purut dan menyediakan dasar bagi penerapan teknik bioteknologi yang lebih efektif untuk pemuliaan tanaman jeruk purut

Kata Kunci: antera; pemuliaan tanaman; tahap perkembangan; kuncup bunga; kultur mikrospora