

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas kultur tunas *Pimpinella anisum*.L yang telah berkali-kali mengalami subkultur dibandingkan dengan kultur tunas yang baru dikecambahkan dari biji dan untuk mengetahui kemampuannya menghasilkan minyak atsiri di mana sebagai pembanding digunakan anetol yang merupakan zat kimia dengan kandungan tertinggi di dalam minyak anis dari buah *Pimpinella anisum*.L. Kultur tunas dikembangkan pada media Murashige-Skoog (MS) dengan zat pengatur tumbuh benzyl adenin (BA) 3 mg/L.

Pertumbuhan kultur diamati dengan menghitung Indeks Pertumbuhan (IP) secara periodik sejak berumur 7 hari sampai 70 hari. Panen dilaksanakan setelah kultur berumur 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 56, 63 dan 70.

Pada kultur tunas lama *Pimpinella anisum*.L. yang telah berkali-kali disubkultur mencapai pertumbuhan maksimal pada umur 56 hari, sedang kultur tunas yang baru dikecambahkan mencapai pertumbuhan maksimal pada umur 35 hari.

Dari analisa secara statistik terhadap IP, kultur tunas lama *Pimpinella anisum*.L. yang telah berkali-kali disubkultur dan kultur tunas yang baru dikecambahkan tidak menunjukkan adanya perbedaan bermakna.

Analisis dengan Kromatografi Lapis Tipis terhadap ekstrak kultur tunas menunjukkan bahwa kultur tunas *Pimpinella anisum*.L baru maupun lama tidak mengandung komponen minyak atsiri anetol.

Kualitas kultur tunas lama *Pimpinella anisum*.L yang telah berkali-kali disubkultur dan kultur tunas yang baru dikecambahkan dari biji tidak dapat dibandingkan dengan mengamati kandungan minyak atsiri anetol, karena berdasarkan hasil KLT tidak ditemukan adanya anetol.