

**KARAKTER FENOTIP DAN MOLEKULAR MELON
(*Cucumis melo* L. ‘Hikapel’) BERDASARKAN
INTER SIMPLE SEQUENCE REPEATS**

Aqmarina Fitri Ramadhani

13/349120/BI/09151

INTISARI

Melon (*Cucumis melo* L.) merupakan tanaman hortikultura dari famili Cucurbitaceae yang dapat dikembangkan melalui pemuliaan tanaman. Angka permintaan pasar mengenai buah melon di Indonesia terus meningkat. Namun pemenuhan kebutuhannya saat ini, petani masih menggunakan benih impor. Untuk mengatasi masalah tersebut, diperlukan pengembangan produksi benih tanaman melon lokal unggulan. Melon ‘Hikapel’ merupakan hasil persilangan dari ♀ SL-3 dengan ♂ Hikadi yang memiliki keunggulan dalam kualitas buah. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui perbedaan karakter fenotip buah antara melon ‘Hikapel’ galur HK 1B 69 dan HK 1B 35, serta untuk mengetahui tingkat similaritas karakter molekular antara melon ‘Hikapel’ galur HK 1B 69, HK 1B 35, dan hibrid dari keduanya yang ditanam dari *Green House* PIAT, Purworejo dan Blitar. Metode penelitian ini meliputi karakterisasi fenotip buah melon galur HK 1B 69 dan HK 1B 35. Karakter molekular antara melon hibrid dengan indukannya dibandingkan menggunakan metode analisis *Inter Simple Sequence Repeats* (ISSR). Hasil analisis menunjukkan bahwa melon ‘Hikapel’ galur HK 1B 69 memiliki karakter lebih unggul dalam berat buah, tebal daging buah dan kulit buah yang lebih tipis, sedangkan ‘Hikapel’ galur HK 1B 35 memiliki karakter lebih unggul dalam kerenyahan daging buah, wangi buah, serta bentuk buah yang bulat tidak berlobus. Analisis molekular menunjukkan bahwa galur HK 1B 69, HK 1B 35, dan hibridnya memiliki persentase similaritas sebesar 89,5 %

Kata kunci: melon ‘Hikapel’, benih, hibrida, PCR-ISSR

**PHENOTYPE AND MOLECULAR CHARACTERS OF MELON
(*Cucumis melo* L. ‘Hikapel’) USING
INTER SIMPLE SEQUENCE REPEATS**

Aqmarina Fitri Ramadhani

13/349120/BI/09151

ABSTRACT

Melon (*Cucumis melo* L.) is a horticultural plant from Cucurbitaceae family that can be improved using plant breeding. The demand for melon in Indonesia is high. However, the fulfillment of current needs of farmers in Indonesia still use imported seeds. To overcome this problems, the development of local seed production is needed. ‘Hikapel’ is derived from crosses between ♀ SL-3 and ♂ Hikadi. The goal of this research was to study about the difference of phenotype characters between strains HK 1B 69 and HK 1B 35, and also to study about the similarity of molecular characters between HK 1B 69, HK 1B 35 and its hibrid from *Green House* of PIAT, Purworejo and Blitar. This research used phenotype characterization of strain HK 1B 69 and HK 1B 35. Molecular characters between hybrid melon and this parent were compared using *Inter Simple Sequence Repeats* (ISSR) method. The result showed that strain HK 1B 69 was heavier, thicker on flesh, and thinner on epidermis, while strain HK 1B 35 was more crunchy, more fragrant, and round without lobes. Molecular analysis shows that strain HK 1B 69, HK 1B 35, and hybrid have 89,5 % similarity.

Key word: ‘Hikapel’, seed, hybrid, PCR-ISSR