

ABSTRAK

ANALISIS *SIMPLE SEQUENCE REPEATS* DAN PRODUKSI MUTU BENIH JAGUNG (*Zea mays* L.) VARIETAS SRIKANDI UNGU PADA KONDISI CEKAMAN ALUMINIUM

Oleh

DESI ANGGIA PUTRI

Tanah masam yang disebabkan tingginya kadar Al uminium (Al) merupakan pembatas utama yang menyebabkan menurunnya pertumbuhan dan produktivitas tanaman. Seiring dengan meningkatnya kebutuhan ketersediaan lahan, perlu dilakukan upaya untuk menemukan varietas tanaman jagung (*Zea mays* L.) yang mampu tumbuh pada kondisi pada tanah masam dengan cekaman Al. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil SSR dan produksi dan mutu benih (*Zea mays* L.) varietas srikandi ungu pada kondisi cekaman aluminium. Pendekatan lapang dalam penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri 4 taraf perlakuan Al (0 g/kg, 0,3 g/kg, 0,6 g/kg, 0,9 g/kg) dan 3 ulangan. Di laboratorium dilakukan analisis SSR terhadap benih jagung T-0 (benih induk) dan benih jagung T-1 (benih turunan) pada perlakuan kontrol dan perlakuan Al 0,9 g/kg tanah. Hal tersebut dikonfirmasi dengan nilai keragaman genetik yang dihasilkan pada benih jagung T-1 dimana terdapat 2 profil pita DNA yang berbeda dengan tanaman induknya (T-0), dan juga ditunjukkan dengan similaritas dendogram yang dihasilkan. Secara dilapangan, pemberian Al menunjukkan penurunan hasil baik itu produksi dan mutu benih yang dihasilkan. Selain itu, pola pita yang tervisualisasi merujuk pada dasar pola pewarisan sifat yang diturunkan induknya, dimana profil molekuler yang dihasilkan berkorelasi dengan hukum mendel I (1:2:1)

Kata Kunci : Jagung, Benih, Al uminium, DNA,