

STRUKTUR ANATOMI PERKEMBANGAN UMBI UWI UNGU (*Dioscorea alata* L.) DAN TALAS (*Colocasia esculenta* L.) SEBAGAI SUMBER KARBOHIDRAT

Oleh: Sudarsono, Ratnawati, Budiwati, Titha Monika, Luthfi Assad, Dlohak Annahwi, Nur Fathurahman

ABSTRAK

STRUKTUR ANATOMI PERKEMBANGAN UMBI UWI UNGU (*Dioscorea alata* L.) DAN TALAS (*Colocasia esculenta* L.) SEBAGAI SUMBER KARBOHIDRAT

Sudarsono, Ratnawati, Budiwati, Tita Monika, Lutfi Assad, Dlohak Annahwi

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) mengetahui perkembangan struktur umbi uwi ungu dan talas, (2) Mengetahui perkembangan butir amilum umbi talas dan uwi ungu, (3) mengetahui perbedaan perkembangan struktur umbi uwi ungu dan talas. Penelitian ini merupakan penelitian dengan metode *purposive sampling* dan hasilnya dianalisis secara deskriptif. Sampel yang diambil adalah (1) batang talas, stolon, dan umbi talas (2) batang dan umbi talas. Data perkembangan yang diamati adalah struktur anatomi batang dan umbi secara anatomi. Hasil dari penelitian ini adalah (1) Perkembangan umbi uwi udara berasal dari tunas aksilar sedangkan umbi tanah berasal dari pembengkakan pangkal batang. Perkembangan struktur umbi yaitu ukuran amilum, ukuran pembuluh angkut, ketebalan periderm, kambium, dan korteks. umbi tanah dan umbi udara mengalami peningkatan sesuai penambahan ukuran umbi, sedangkan jumlah amilum mengalami penurunan. Perkembangan umbi talas secara anatomi terjadi akibat adanya aktivitas meristem penebalan primer yang membelah ke arah luar membentuk jaringan gabus dan ke arah dalam membentuk parenkim penimbun yang menyebabkan umbi secara morfologi terlihat membengkak.(2) Pada umbi uwi dan talas semakin besar ukuran umbi maka jumlah amilum akan semakin banyak. Pada umbi talas semakin bertambah ukuran umbi maka ukuran amilum semakin besar. Sedangkan pada umbi uwi penambahan ukuran amilum tidak diiringi dengan penambahan jumlah amilum baik pada umbi tanah maupun umbi udara jumlah amilum dari kedua macam umbi mengalami penurunan pada ukuran umbi yang semakin besar. (3) Perbedaan dari perkembangan umbi uwi dan talas dapat dilihat dari struktur penyusun masing-masing umbi dan dapat dilihat dari jaringan yang berperan dalam perkembangan umbi serta jumlah amilum.

Kata Kunci : Perkembangan struktur anatomi, uwi ungu, umbi talas

Kata Kunci: *Struktur, Umbi, Perkembangan*