

RINGKASAN

Pemberian Mutagen EMS (*Ethyl Methane Suponate*) Pada Konsentrasi Yang Berbeda Terhadap Setek Pucuk Tanaman Stevia (*Rebaudiana Bertoni*) Akses Ningxia Di Balai Penelitian Tanaman Pemanis Dan Serat Malang. Adinda Rizky Amalia, NIM A43181389, Tahun 2021, 74 hlm, Budidaya Tanaman Perkebunan, Produksi Pertanian, Aprilia Ridhawati,SP (Dosen Pembimbing Lapang), Rahmawati, SP.M (Dosen Pembimbing).

Dengan meningkatnya jumlah penduduk di Indonesia tentu akan didukung meningkatnya kebutuhan akan gula. Gula sendiri terdiri dari gula sintetis dan gula alami yang juga memiliki kandungan berbeda, dari beberapa penelitian gula yang tinggi kalori juga kan membahayakan kesehatan yang mengonsumsi ataupun yang memiliki kesehatan yang sensitif dengan gula. Maka perlu dukungan dari pemerintah juga bagi para peneliti untuk mengembangkan gula yang rendah kalori dan dijamin aman akan kandungannya, salah satunya adalah gula stevia yang dikenal rendah kalori akan kandungan *stevioside* dan *rebaudioside*.

Kegiatan yang dilakukan di kebun stevia Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat yaitu kegiatan pemberian EMS terhadap tanaman *Stevia rebaudiana* B. dimana bertujuan untuk memperbanyak tanaman stevia dengan mempengaruhi kondisi genetik dari tanaman tersebut sehingga diperoleh tanaman yang unggul. Perbanyakan dilakukan dengan mengambil bagian batang tanaman yang kemudian direndam dengan larutan EMS selama 4 jam dengan konsentrasi 0,05% dan 0,025% kemudian ditanam di *pottray*. Untuk kegiatan pemberian EMS parameter terkait yaitu presentase hidup dan konsentrasi EMS.

Perbanyakan stevia dengan cara perendaman EMS dilakukan di Balai Penelitian Tanaman Pemanis dan Serat yaitu perbanyakan secara mutasi kimia karena sering digunakan dan menghasilkan mutan yang bermanfaat dan tidak bersifat mutagenik setelah terhidrolisis. Perbanyakan secara kimia dengan EMS dilakukan dengan konsentrasi 0,05% dan 0,025% sebanyak masing-masing 30 tanaman dengan parameter pengamatan presentase hidup dan morfologi tumbuhan selama 45 hari.

Pengamatan dilakukan dengan menghitung jumlah tanaman yang hidup setiap minggunya dan melakukan pengamatan morfologi yang akan dibandingkan dengan kontrol pada pengamatan terakhir jika didukung dengan data yang kuat serta melakukan perawatan setiap hari berupa penyiraman dan mengendalikan gulma.