

**PENGARUH MACAM ZAT PENGATUR TUMBUH ALAMI TERHADAP
KEBERHASILAN SETEK TANAMAN VANILI (*Vanilla planifolia*
Andrews)**

ABSTRAK

Oleh : M. Rahmat Hidayat

Dibimbing oleh : Oktavia S. Padmini dan Tuti Setyaningrum

Beberapa kendala dalam pengembangan vanili di Indonesia yaitu terbatasnya ketersediaan bahan setek sebagai sumber bibit dalam waktu yang cepat, penggunaan bahan kimia yang cukup mahal dan tidak ramah lingkungan jika digunakan pada tanaman. Untuk mengatasi kendala tersebut, dilakukan perbanyakan vanili dengan cara setek batang yang dirangsang pertumbuhannya dengan menggunakan zat pengatur tumbuh alami. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh zat pengatur tumbuh alami terhadap pertumbuhan setek tanaman vanili dan menentukan zat pengatur tumbuh alami yang cocok untuk keberhasilan setek tanaman vanili. Penelitian ini dilaksanakan di Jorong Batunanggai, Kenagarian Tanjung Sani, Kecamatan Tanjung Raya, Kabupaten Agam, Sumatera Barat. Penelitian telah dilaksanakan pada bulan Agustus 2020 – November 2020. Metode penelitian menggunakan faktor tunggal dan disusun dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 6 perlakuan: setek tanpa pemberian ZPT alami; ZPT alami ekstrak air kelapa muda; ZPT alami ekstrak bawang merah; ZPT alami ekstrak kecambah kacang hijau; ZPT alami ekstrak bonggol pisang; ZPT alami ekstrak rebung bambu, diulang 5 kali. Data yang diperoleh dari hasil pengamatan dianalisis dengan sidik ragam pada jenjang nyata 5 %. Untuk menentukan perbedaan antar perlakuan diuji dengan Uji Jarak Berganda Duncan (DMRT) pada jenjang nyata 5 %. Hasil penelitian menunjukkan Zat pengatur tumbuh alami memberikan pengaruh berbeda terhadap masing-masing perlakuan. Ekstrak kecambah kacang hijau dan bawang merah memberikan pengaruh nyata terhadap parameter persentase keberhasilan setek tanaman vanili. Ekstrak bawang merah memberikan pengaruh nyata terhadap parameter jumlah tanaman bertunas, jumlah daun, jumlah akar, panjang akar, dan volume akar. Air kelapa muda memberikan pengaruh nyata terhadap parameter tinggi tunas tanaman vanili.

Kata kunci: setek, vanili, ZPT alami.

THE EFFECT OF NATURAL GROWTH REGULATORY ON THE SUCCESS OF VANILLA CUTTINGS (*Vanilla planifolia* Andrews)

ABSTRACT

By: M. Rahmat Hidayat

Supervised by : Oktavia S. Padmini and Tuti Setyaningrum

Several obstacles in the development of vanilla in Indonesia, namely the limited availability of cutting materials as a source of seeds in a fast time become an inhibiting factor, the presence of chemicals, chemical PGRs are quite expensive and not environmentally friendly if used on plants. To overcome these obstacles, vanilla propagation is carried out by means of vanilla stem cuttings because the vanilla cuttings method can produce a larger number of tillers and uniform growth, then stimulate their growth by using application of natural growth regulators. The aims of the study were to determine the effect of natural growth regulators on the growth of vanilla cuttings and to determine which natural growth regulators are suitable for the success of vanilla cuttings. This research was conducted in Jorong Batunanggai, Kenagarian Tanjung Sani, Tanjung Raya District, Agam Regency, West Sumatra. The research was carried out in August 2020 – November 2020. The research method used a completely randomized design (CRD) and was arranged with a single factor consisting of 6 treatments: cuttings without giving natural PGR; Natural PGR young coconut water extract; Natural PGR of onion extract; Natural PGR green bean sprout extract; Natural PGR of banana weevil extract; Natural PGR of bamboo shoots extract, repeated in 5 repetitions. The data obtained from the observations were analyzed by means of variance at the 5% real level, then to determine the difference between treatments, it was tested with the Duncan Multiple Range Test (DMRT) at the 5% real level. The results showed that natural growth regulators had a different effect on each treatment. Mung bean and shallot sprout extracts had a significant effect on the percentage of success of vanilla cuttings. Shallot extract has a significant effect on the parameters of the number of plant sprouts, number of leaves, number of roots, root length, and root volume. Young coconut water has a significant effect on the height parameters of vanilla plant shoots.

Keywords: cuttings, vanilla, natural PGR.