

**PENGARUH ZAT PENGATUR TUMBUH AUKSIN DAN JUMLAH
NODUS PADA PERTUMBUHAN STEK BATANG
Hibiscus similis Blume**

Oleh:
Try Ardyani Sylvandari

INTISARI

Usaha penanaman dengan menggunakan benih (pembiakan secara generatif) sering mengalami berbagai kendala karena keterbatasan musim berbuah dan penanganan yang lebih sulit agar tetap mempunyai kemampuan berkecambah yang tinggi. Salah satu usaha untuk mengatasi kesulitan tersebut adalah dengan pembiakan secara vegetatif. Kelebihan pembiakan vegetatif antara lain yaitu keturunan akan bersifat sama dengan induknya, selain itu hasilnya homogen. Teknik pembiakan vegetatif paling sederhana yang digunakan adalah stek yaitu dengan memanfaatkan batang untuk dijadikan stek. Waru rangkang (*Hibiscus similis* Blume) merupakan salah satu jenis pohon hutan yang mempunyai nilai ekonomi dan prospek yang baik untuk dibudidayakan. Menurut Sastrapradja (1980), secara alami waru rangkang memperbanyak diri dengan biji tetapi apabila ditanam yang sering digunakan adalah stek batang.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh jumlah *nodus* serta pemberian Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) auksin terhadap pertumbuhan stek waru rangkang. Rancangan yang digunakan adalah RCBD (*Randomized Completely Block Design*) dengan perlakuan faktorial kombinasi jumlah *nodus* dengan takaran IBA. Variabel pertama (jumlah *nodus* batang waru) yaitu jumlah *nodus* batang waru sebanyak 2, 3 dan 4 sedangkan variabel yang kedua (pemberian auksin berupa IBA) yaitu tanpa pemberian IBA (kontrol) serta pemberian IBA sebanyak 200 ppm, 400 ppm dan 600 ppm. Setiap perlakuan diulang 10 kali, dengan 3 blok. Unit pengamatan berjumlah $3 \times 3 \times 4 \times 10 = 360$ batang stek waru.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari beberapa parameter pengamatan yaitu persen hidup, jumlah tunas, panjang tunas dan panjang akar pada kombinasi perlakuan 3 jumlah *nodus* serta pemberian zat pengatur tumbuh pada stek batang waru tidak berbeda nyata, terlihat tidak adanya pengaruh yang nyata atau tidak signifikan. Jumlah *nodus* terbaik yaitu *nodus* 2 dengan persen hidup 11,66 %, rerata jumlah tunas 1,66, rerata panjang tunas 5,9 cm dan rerata panjang akar 6,55 cm, sedangkan IBA 200 ppm paling baik untuk memperoleh rerata panjang akar yaitu 20,30 cm.

Kata kunci: Waru rangkang, stek batang, jumlah *nodus*, zat pengatur tumbuh

**THE INFLUENCE OF PLANT GROWTH REGULATOR AND NODES
AMOUNT TO GROWTH OF STEK CUTTING**
Hibiscus similis Blume

By :
Try Ardyani Sylvandari

ABSTRACT

Planting exertion using seeds (generative propagation) often facing many obstacles because the inadequately fruity season and complicated treatment in order to keep high germination ability. One of the exertion in order to overcome the difficulties is by using vegetative propagation. The pre-eminences of vegetative propagation are the derivatives have similar traits as the parent mains, and moreover the result is homogen. The simplest technique that is used is by stem cutting. Waru rangkang (*Hibiscus similis* Blume) is one of those kind of forest trees which has economical value and good prospect to be cultivated. According Sastrapradja (1980), naturally waru rangkang multiplies by seed but it is often planted by stem cutting.

The aim of this research is to identify the inflence of nodes amount and plant growth regulator auxin addition to waru rangkang's stem cutting growth. This research use combination factorial treatment of nodes amount of *Randomized Completely Block Design* (RBCD) with IBA's dose. First variable is the amount of waru stem nodes for 2, 3 and 4 while the second variable (the addition of auxin, that is IBA) is without IBA's addition (control) and supply of IBA for 200 ppm, 400 ppm, and 600 ppm. It is repeated 10 times for each treatment, at 3 blocks. The unit of research is $3 \times 3 \times 4 \times 10 = 360$ waru stem cuttings.

The result shows that from several observation parameters, that are life percentage, buds amount, buds length and root length at treatment combination of 3 nodes amount and plant growth regulator addition to waru stem cutting is not significant, showed by there is no any significant influence. The best nodes amount is node number 2 which has 11.66% of life percentage, mean for buds amount 1.66, mean for buds length 5.9 cm and mean for root length 6.55 cm, while IBA's addition of 200 ppm plant growth regulator is the best to obtain mean for root length, that is 20.30 cm.

Keywords: Waru rangkang, stem cutting, nodes amount, plant growth regulator