

**UJI BEBERAPA TEKNIK INOKULASI BENALU JENIS
Dendrophthoe pentandra (L.) Miq. PADA RANTING TANAMAN
TEH (*Camellia sinensis* L.)**

SKRIPSI



Oleh

**HASBI AL HUDA
NIM. 2010211001**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2024**

**UJI BEBERAPA TEKNIK INOKULASI BENALU JENIS
Dendrophthoe pentandra (L.) Miq. PADA RANTING TANAMAN
TEH (*Camellia sinensis* L.)**

Oleh



*Sebagai salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pertanian*

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2024**

UJI BEBERAPA TEKNIK INOKULASI BENALU JENIS *Dendrophthoe pentandra* (L.) Miq. PADA RANTING TANAMAN TEH (*Camellia sinensis* L.)

Abstrak

Indonesia kaya akan berbagai keanekaragaman hayati yang berpotensi untuk dikembangkan sebagai obat atau bahan baku obat. Salah satu tumbuhan yang berpotensi untuk dikembangkan menjadi bahan baku obat adalah benalu. Salah satu cara untuk mengembangkan benalu menjadi obat adalah melalui inokulasi benalu jenis *Dendrophthoe pentandra* (L.) Miq. pada tanaman teh. Inokulasi merupakan proses pemindahan zat atau bagian dari organisme seperti bakteri, jamur atau tumbuhan lain kedalam inang tertentu, dimana zat atau bagian dari organisme tersebut dinamakan inokulan. Penelitian ini telah dilakukan di Kebun Percobaan, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas, Kota Padang pada bulan Januari-April 2024. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui teknik inokulasi terbaik terhadap pertumbuhan dan perkembangan benalu jenis *Dendrophthoe pentandra* (L.) Miq. pada tanaman teh. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan perlakuan berbagai teknik inokulasi, yaitu biji benalu ditempel pada ranting teh tanpa diberi perekat, biji benalu ditempel pada ranting teh dan diberi perekat, biji benalu ditempel pada ranting teh yang di buang kulitnya (2mm) tanpa diberi perekat, biji benalu ditempel pada ranting teh yang dibuang kulitnya (2mm) diberi perekat, dan diulang sebanyak 4 kali sehingga terdapat 16 satuan percobaan. Parameter pengamatan yang diamati yaitu persentase tumbuh benalu (%), jumlah daun benalu (helai), dan panjang daun benalu (cm). Data yang diperoleh dianalisis secara statistik dengan uji F pada taraf nyata 5%, dan jika berpengaruh nyata maka dilanjutkan dengan uji lanjut *Duncan's New Multiple Range Test* (DNMRT) dengan taraf 5%. Analisis dilakukan menggunakan aplikasi STAR (*Statistical Tool for Agricultural Research*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknik inokulasi biji benalu pada ranting teh yang dibuang kulitnya dengan ukuran 2 mm tanpa perekat merupakan teknik inokulasi terbaik terhadap pertumbuhan dan perkembangan benalu *Dendrophthoe pentandra* (L.) Miq. dibandingkan teknik inokulasi lainnya.

Kata kunci: benalu, biofarmaka, inokulasi, pertumbuhan, teh.

TESTING SEVERAL TECHNIQUES FOR INOCULATION OF TYPES OF MISTELLA *Dendrophthoe pentandra* (L.) Miq. ON Twigs TEA PLANT (*Camellia sinensis* L.)

Abstract

Indonesia is rich in biodiversity, offering potential for the development of medicinal plants and raw materials for pharmaceuticals. One such plant with potential medicinal use is mistletoe. This study focuses on the inoculation of mistletoe species *Dendrophthoe pentandra* (L.) Miq. on tea plants as a method for further development. Inoculation is the process of transferring substances or parts of organisms, such as bacteria, fungi, or plants, into a specific host. The research was conducted at the Experimental Garden of the Faculty of Agriculture, Andalas University, Padang, from January to April 2024. The objective of this study was to determine the best inoculation technique for the growth and development of *Dendrophthoe pentandra* on tea plants. A Randomized Block Design (RBD) was employed, using different inoculation techniques: attaching mistletoe seeds to tea branches without adhesive, with adhesive, after removing 2 mm of branch bark without adhesive, and after removing 2 mm of branch bark with adhesive. Each treatment was repeated four times, totaling 16 experimental units. Observations included the percentage of mistletoe growth (%), number of mistletoe leaves, and mistletoe leaf length (cm). The data were statistically analyzed using the F-test at a 5% significance level, followed by Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) at 5% for significant results. The research results show that the seed inoculation technique of mistletoe on tea branches with 2 mm peeled bark, without adhesive, is the best inoculation technique for the growth and development of *Dendrophthoe pentandra* (L.) Miq. mistletoe compared to other inoculation techniques.

Keywords: mistletoe, biopharmaceuticals, inoculation, growth, tea.

