



**PENGARUH DOSIS IRADIASI SINAR GAMMA TERHADAP  
PERTUMBUHAN TANAMAN KELADI HIAS RED STAR  
SECARA *IN VITRO***

**RAIHAN ISBINTARA  
2019610070**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA  
JAKARTA  
2023**



**PENGARUH DOSIS IRADIASI SINAR GAMMA TERHADAP  
PERTUMBUHAN TANAMAN KELADI HIAS RED STAR  
SECARA *IN VITRO***

**RAIHAN ISBINTARA  
2019610070**

**Skripsi**

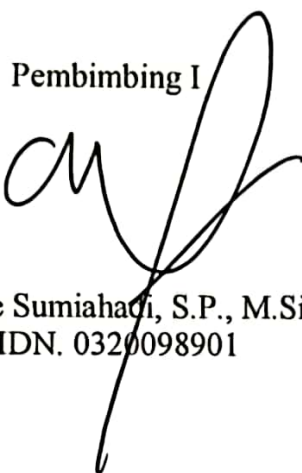
**Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian pada  
Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Jakarta**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA  
JAKARTA  
2023**

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh Dosis Iradiasi Sinar Gamma terhadap  
Pertumbuhan Tanaman Keladi Hias Red Star secara *In  
Vitro*  
Nama : Raihan Isbintara  
NIM : 2019610070  
Program Studi : Agroteknologi  
Fakultas : Pertanian

Menyetujui,

Pembimbing I  


Dr. Ade Sumiahadi, S.P., M.Si.  
NIDN. 0320098901

Pembimbing II



Dr. Nurul Fitriah, M.Si.  
NIDN. 0303098105

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Ade Sumiahadi, S.P., M.Si.  
NIDN. 0301026302

Ketua Program Studi Agroteknologi





Dr. Ade Sumiahadi, S.P., M.Si.  
NIDN. 0320098901

Lulus Ujian Tanggal: 13 Juli 2023

## LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

Judul Skripsi : Pengaruh Dosis Iradiasi Sinar Gamma terhadap  
Pertumbuhan Tanaman Keladi Hias Red Star secara *In*  
*Vitro*  
Nama : Raihan Isbintara  
NIM : 2019610070

Telah Dipertahankan dalam Sidang Skripsi sebagai Salah Satu Syarat untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana (S-1) Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian  
Universitas Muhammadiyah Jakarta

		Tanggal	Tanda Tangan
1. Ketua	: Ir. Rosdiana, M.Si.	07/8-23 .....	 .....
2. Sekretaris	: Yukarie Ayu Wulandari, S.P., M.Si.	07/08/23 .....	 .....

## ABSTRAK

Raihan Isbintara, Pengaruh Dosis Iradiasi Sinar Gamma terhadap Pertumbuhan Tanaman Keladi Hias Red Star secara *In Vitro*, Ade Sumiahadi dan Nurul Fitriah. Keragaman (bentuk, ukuran, dan warna) dari tanaman keladi hias memperlihatkan bahwa adanya keragaman genetik yang merupakan faktor terpenting dalam pemuliaan tanaman. Salah satu teknik pemuliaan tanaman adalah dengan cara mutasi, di mana keragaman genetik pada suatu tanaman dapat meningkat. Iradiasi merupakan salah satu mutagen fisik yang dilakukan dengan dua cara yaitu akut dan kronik. Iradiasi akut merupakan iradiasi yang menggunakan dosis tertentu dengan sekali tembakan. Sementara untuk iradiasi kronik menggunakan dosis tertentu dengan beberapa kali tembakan dalam selang waktu tertentu. Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari pengaruh dosis iradiasi sinar gamma terhadap pertumbuhan tanaman keladi hias Red Star secara *in vitro*. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan faktor dosis iradiasi sinar gamma dengan enam taraf perlakuan dan empat ulangan. Taraf perlakuan yang digunakan yaitu 0 Gy (Kontrol), 10 Gy, 20 Gy, 30 Gy, 40 Gy, dan 50 Gy. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian dosis iradiasi sinar gamma didapatkan hasil yang berpengaruh nyata terhadap jumlah tunas keladi hias Red Star. Dosis iradiasi sinar gamma pada perlakuan kontrol memiliki hasil yang paling optimal untuk pertumbuhan tunas. Pada dosis iradiasi sinar gamma sebesar 20 Gy memiliki hasil yang baik, kejadian pencoklatan dapat ditekan pada perlakuan ini. Pada dosis iradiasi sinar gamma sebesar 50 Gy merusak dan menghambat pertumbuhan bonggol tanaman.

Kata kunci: Dosis iradiasi, keladi, mutasi, pemuliaan tanaman