I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman tembakau *(Nicotiana tabacum)* pertama kali masuk ke Indonesia kira-kira tahun 1630, kemudian berkembang keberbagai daerah di Indonesia. Salah satunya di lereng timur dan utara Gunung Sumbing dan Sindoro Kabupaten Temanggung , Jawa Tengah. Melalui proses adabtasi yang cukup lama, akhirnya terbentuk populasi tembakau Temanggung yang mempunyai sifat morfologi dan fisiologi yang khas (Balittas,2000)

Sejak berkembangnya produksi rokok keretek di Indonesia, tembakau temanggung merupakan salah satu tipe tembakau yang sangat dibutuhkan oleh pabrik sebagai bahan baku utama pembuatan rokok. Tembakau Temanggung ditanam di dataran tinggi 700 sampai dengan 1500 m dpl. Curah hujan yang dibutuhkan antara 2.200-3.100 mm/tahun dengan 8-9 bulan basah dan 3-4 bulan kering.

Terdapat dua macam tembakau Temanggung, yaitu tembakau kuning dan tembakau hitam. Tembakau kuning dikembangkan di daerah sawah, tetapi dapat pula berasal dari gunung. Sedangkan tembakau hitam hanya berasal dari gunung, terutama pada daun atas. Mutu tembakau kuning lebih rendah dari tembakau hitam.

Silika (Si) merupakan unsur hara esensial bagi tanaman padi, monokotil dan dikotil. Si merupakan satu-satunya unsur yang bisa membentuk polimer stabil seperti C (Carbon). Si berperilaku seperti Al (Alumunium) dalam

membentuk mineral (Putri, 1985). Menurut Djajadi (2013) Si pada tanaman dapat meningkatkan ketahanan tanaman keracunan Al, Mn, dan Fe), serta memperbaiki pertumbuhan batang dan daun, fungsi silika diharapkan dapat meningkatkan ketahanan terhadap kondisi lingkungan yang kurang menguntungkan.

Atas landasan tersebut maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh nanosilika padi dan pasir terhadap pertumbuhan *in-vitro* kecambah tembakau *(Nicotiana tabacum)* varietas Kemloko.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah pemberian nanosilika padi dan pasir dapat mempengaruhi pertumbuhan *in-vitro* kecambah tembakau *(Nicotiana tabacum)* varietas Kemloko ?
2. Apakah pemberian dosis nanosilika padi dan pasir yang berbeda akan mempengaruhi pertumbuhan *in-vitro* kecambah tembakau *(Nicotiana tabacum)* varietas Kemloko ?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui apakah pemberian nanosilika padi dan pasir dapat mempengaruhi pertumbuhan *in-vitro* kecambah tembakau *(Nicotiana tabacum)* varietas Kemloko.
2. Untuk mengetahui apakah pemberian dosis nanosilika padi dan pasir yang berbeda akan mempengaruhi pertumbuhan *in-vitro* kecambah tembakau *(Nicotiana tabacum)*.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi tentang pengaruh pemberian nanosilika padi dan pasir dengan konsentrasi yang berbeda–beda. Serta penelitian ini sebagai langkah awal dan dapat dilakukan penelitian lebih lanjut.