

**Nofalia Pebriani, 2019.** Variasi Genetik Benalu *Scurrula atropurpurea* dan *Dendrophthoe pentandra* Pada Jenis Inang Yang Berbeda. Tesis ini dibawah bimbingan Dr. Sucipto Hariyanto, DEA dan Dr. Moch. Affandi, M.Si. Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

---

### ABSTRAK

Benalu merupakan tumbuhan hemiparasit yang tumbuh pada cabang tumbuhan dan sebagai tumbuhan gulma pengganggu pada tumbuhan lain. Benalu dapat tumbuh pada berbagai inang baik dari kelompok tumbuhan *Gymnospermae* maupun *Angiospermae*. Secara umum masyarakat telah mengetahui bahwa benalu *Scurrula atropurpurea* yang tumbuh pada tanaman *Camellia sinensis* dan benalu *Dendrophthoe pentandra* yang tumbuh pada tanaman *Mangifera indica* dapat digunakan sebagai tumbuhan obat. Tumbuhan benalu yang tumbuh pada inang berbeda memiliki senyawa kimia yang mirip dengan tumbuhan inangnya. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui variasi genetik pada benalu *S. atropurpurea* dan *D. pentandra* yang tumbuh pada inang yang berbeda. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret-Juli 2019. Metode pada penelitian ini adalah penelitian deskriptif observasional dengan menggunakan pendekatan molekuler berupa DNA barcoding dengan menggunakan gen *rbcL*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada variasi genetik pada benalu *S. atropurpurea* pada inang (*C. sinensis* dan *Bauhinia purpurea*) karena memiliki kesamaan urutan basa nukleotida pada analisis BLAST yang menunjukkan 99%. Pada benalu *Dendrophthoe pentandra* pada inang (*M. indica*, *Syzygium javanicum* dan *Lagerstroemia duperreana*) tidak memiliki variasi genetik karena memiliki kesamaan urutan basa nukleotida pada analisis BLAST yang menunjukkan 100%. Gen *rbcL* dapat mengidentifikasi variasi genetik pada benalu *S. atropurpurea* dan *D. pentandra* yang tumbuh pada inang yang berbeda.

**Kata kunci:** variasi genetik, *Scurrula atropurpurea*, *Dendrophthoe pentandra*, gen *rbcL*

**Nofalia Pebriani, 2019.** Genetic Variations of Mistletoes *Scurrula atropurpurea* and *Dendrophthoe pentandra* in Different Types of Host. This Thesis was under supervised by Dr. Sucipto Hariyanto, DEA dan Dr. Moch. Affandi, M.Si. Department of Biology, Faculty of Science and Technology, Universitas Airlangga, Surabaya.

---

### ABSTRACT

Mistletoe is a hemiparasitic plant that grows on a branch of a plant and as a weed plant that disturb other plants. The mistletoe can grow on a variety of hosts from both the *Gymnosperms* and *Angiosperms* plant groups. In general, the public has already known that the mistletoe *Scurrula atropurpurea* that grows on *Camellia sinensis* plants and the mistletoe *Dendrophthoe pentandra* that grows on *Mangifera indica* plants can be used as medicinal plants. The mistletoe plants that grow on different hosts have chemical compounds that are similar to the host plants. The purpose of this study is to know the genetic variations in mistletoe which is growing in different hosts, both *S. atropurpurea* and *D. pentandra*. The study was conducted in March-July 2019. The method in this study was an observational descriptive study using a molecular approach in the form of DNA barcoding using the *rbcL* gene. The results showed that there was no genetic variation in the mistletoe *S. atropurpurea* of the host (*C. sinensis* and *Bauhinia purpurea*) because it had the same nucleotide base sequence in the BLAST analysis which showed 99%. The mistletoe *Dendrophthoe pentandra* of the host (*M. indica*, *Syzygium javanicum* and *Lagerstroemia duperreana*) do not have genetic variation because they have the same nucleotide base sequence in the BLAST analysis which showed 100%. The *rbcL* gene can identify genetic variations in the *S. atropurpurea* and *D. pentandra* mistletoe that grow in different hosts.

Keywords: Genetic variations, *Scurrula atropurpurea*, *Dendrophthoe pentandra*, *rbcL* gene