

## ABSTRAK

**Nurila Ibrahim, 2019.** Laju Dekomposisi Dan Kadar Nitrat Serta Fosfat Pada Serasah Alang-Alang (*Imperata Cylindrica*) Di Kelurahan Ome Kecamatan Tidore Utara. Hasil Penelitian Dijadikan Sebagai Panduan Praktikum Fisiologi Tumbuhan. **Dr. A.R Tolangara, M.Si** dan **Dr. Sundari, M.Pd.**

---

Alang-alang (*Imperata cylindrica*) adalah rumput yang tumbuh secara liar, dan tersebar luas di hutan, sawah, kebun, pekarangan rumah dan lingkungan terbuka lainnya. Tanaman ini dapat berkembang biak dengan biji dan rhizoma. Alang-alang termasuk tumbuhan gulma yang tidak digunakan, tetapi di dalam tubuh tumbuhan gulma ini terdapat berbagai bahan organik yang dapat dimanfaatkan untuk pertumbuhan tanaman, alang-alang yang telah terbentuk serasah dapat berperan sebagai suatu cadangan yang dapat didaurkan kembali untuk pengembalian hara. Dekomposisi merupakan mata rantai bagi pengembalian bahan organik dan unsur hara dari vegetasi ke tanah. Serasah adalah bahan-bahan yang telah mati, terletak di atas permukaan tanah dan mengalami dekomposisi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui laju dekomposisi dan kadar nitrat serta fosfat pada serasah alang-alang (*Imperata cylindrica*) di Kelurahan Ome kecamatan Tidore Utara. Tipe penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Prosedur penelitian terdiri dari tiga tahap, yaitu tahap pengambilan tumbuhan alang-alang, pengambilan serasah alang-alang dalam *litter bag* dan pengujian nitrat serta fosfat di Laboratorium lingkungan FKIP Universitas Khairun.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa laju dekomposisi serasah alang-alang di Kelurahan Ome, tertinggi pada minggu pertama dengan nilai rata-rata 16% dan makin lama makin menurun hingga pada minggu ke enam dengan nilai rata-rata 5,10%, dan kadar nitrat sebesar 0,942 mg/L sedangkan kadar fosfat sebesar 10,208 mg/L. Semakin laju proses dekomposisi serasah, maka semakin cepat unsur hara terbentuk. Terdapat dua faktor yang turut mempengaruhi kecepatan waktu dekomposisi serasah, yaitu faktor biotik seperti fauna tanah serta mikroorganisme dekomposer, dan faktor abiotik, yaitu curah hujan, kelembaban dan pH tanah.

Kata kunci : Dekomposisi, Serasah, Alang-alang, Nitrat, Fosfat