

## ABSTRAK

**Andra Darmawan, 2018. Perbandingan Pertumbuhan Tanaman Bayam (*Amaranthus cruentus*) pada Sistem Hidroponik dengan Medium Air Sumur dan Limbah Sampah. Pembimbing 1 Dr. Rer. Nat. Adi Rahma, M. Si. Dan Pembimbing II Ida Yuyu Nurul H, S.Pd, M.Si.**

Penelitian ini berjudul “Perbandingan Pertumbuhan Tanaman Bayam ( *Amaranthus cruentus* ) pada Sistem Hidroponik dengan Medium Air Sumur dan Limbah Sampah”. Tujuan dilakukan penelitian adalah untuk memberikan solusi serta alternatif penggunaan limbah cair TPA terhadap masyarakat yang berada di Desa Sindangrasa, Kecamatan Banjaranyar, Kabupaten Ciamis, Jawa Barat. Pada dasarnya limbah cair TPA bisa dijadikan nutrisi alternatif terhadap pertumbuhan bayam (*Amaranthus cruentus*). Limbah cair TPA yang telah diuji coba terhadap bayam (*Amaranthus cruentus*) selama kurun waktu 28 hari atau minggu penelitian. Adapun penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Metode Eksperimental dengan desain penelitian *NFT* yang terdiri dari 3 perlakuan dengan 9 pengulangan. Adapun parameter yang diukur dalam penelitian ini adalah pertumbuhan lebar daun, banyak daun, tinggi tanaman adapun faktor klimatik yang diukur yaitu kandungan mineral yang terdapat pada cairan tersebut menggunakan TDS. Perlakuan Yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menggunakan air sumur, limbah sampah organik 30%, dan limbah Sampah TPA 30%. Data menunjukkan dari ketiga perlakuan bahwa pertumbuhan tanaman bayam paling tinggi menggunakan limbah sampah TPA 30%.

**Kata Kunci :** Tanaman Bayam, Limbah Cair TPA