

Sistem kendali temperatur dan kelembaban dalam rumah kaca dengan logika fuzzy

Rangga Kristanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20242516&lokasi=lokal>

Abstrak

Pengendalian terhadap temperatur dan kelembaban pada rumah kaca sangat penting agar tanaman pada rumah kaca dapat tumbuh dengan baik, apalagi untuk tumbuhan tertentu kestabilan temperatur dan kelembaban mutlak diperlukan agar tidak mengalami masalah pada perkembangannya. Tanaman bunga seperti Krisan (*chrysanthemum*) banyak dibudidayakan pada rumah kaca. Tanaman ini memerlukan suhu antara 20 derajat C - 26 derajat C untuk pertumbuhan dan 16 derajat C - 18 derajat C untuk pembungaan. Kelembaban udara yang optimal untuk pertumbuhan krisan adalah 70% - 90% [1]. Kalau saja temperatur dan kelembaban di dalam rumah kaca tersebut keluar dari batas ideal, maka hal ini akan mengganggu pertumbuhan dari bunga krisan tersebut. Pada rumah kaca, bukan hal yang tidak mungkin terjadi perubahan temperatur dan kelembaban yang sangat drastis. Hal ini bisa disebabkan oleh banyak hal, terutama oleh kondisi lingkungan di rumah kaca. Misalnya cuaca yang panas, jika terjadi dalam waktu yang relatif lama, maka hal ini akan mempengaruhi kondisi di dalam rumah kaca tersebut. Hal serupa juga bisa terjadi dengan kelembaban relatif, jika terjadi perubahan yang ekstrem, maka tanaman tertentu akan terganggu pertumbuhannya. Untuk itu kestabilan temperatur dan kelembaban dalam rumah kaca perlu dijaga agar tanaman yang ditanam dapat tumbuh dan berkembang dengan baik. Dalam upaya untuk menjaga kestabilan temperatur dan kelembaban dalam rumah kaca, dapat dibuat suatu alat yang akan mengendalikan temperatur dan kelembaban secara otomatis. Dengan adanya otomatisasi ini, tentu saja hal ini akan membantu pekerjaan manusia.