

Abstrak

Petani di Indonesia menggarap ladang untuk ditanami berbagai macam tanaman maupun buah - buahan. Salah satu tanaman yang banyak ditanami oleh petani adalah cabai, karena memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi. Cabai termasuk kedalam sayuran yang merupakan komoditas dengan harga yang fluktuatif. Ada beberapa faktor yang membuat membuat harga cabai menjadi fluktuatif salah satunya adalah cuaca. Cuaca bisa mempengaruhi hasil panen, hasil panen yang buruk karena cuaca bisa membuat harga mahal karena banyak tanaman yang gagal panen dan akhirnya tanaman menjadi langka dan sebaliknya jika hasil panen yang baik akan menguntungkan. Dalam penelitian ini, telah dilakukan analisis harga cabai dengan cuaca di Kabupaten Bandung menggunakan algoritma *Self Organizing Maps* supaya dapat digunakan untuk memprediksi kedepannya sehingga meminimalisir kegagalan panen. Data yang digunakan sebanyak 48 dengan menghasilkan *cluster* keterkaitan harga cabai dengan cuaca di Kabupaten Bandung yang dimana ada $K=2$ menghasilkan 2 *cluser* dan $K=3$ menghasilkan 3 *cluster*. Hasil analisis keterkaitannya yaitu petani lebih baik menanam cabai pada saat curah hujan diatas 260mm agar mendapatkan keuntungan lebih besar.

Kata kunci : Cabai, Cuaca, SOM, Status Ekonomis