

ABSTRAK

UD. Tiara Bersaudara merupakan toko yang menjual bibit dan keperluan pertanian. Untuk menjaga stok bibit yang diminati oleh petani, penjual harus dapat menganalisa data penjualan bibit. Proses tersebut sulit dilakukan karena UD memiliki banyak data penjualan. Permasalahan yang ada bisa diselesaikan dengan cara klasterisasi data penjualan bibit. Klasterisasi merupakan pengelompokan data menjadi beberapa *cluster* berdasarkan tingkat kemiripan data. Tujuan Penelitian adalah untuk pengelompokan data bibit terlaris di UD.Tiara Bersaudara dalam meningkatkan penjualan. Data penjualan bibit dari Januari sampai dengan April 2019 adalah data yang akan diolah pada penelitian ini. Metode klasterisasi menggunakan algoritma *K-Means* dengan mempartisikan data kedalam bentuk *cluster* berdasarkan *centroid* terdekat dengan data. Selanjutnya pengujian dengan membandingkan hasil perhitungan dengan *software RapidMiner studio9.7. Clustering* diuji berdasarkan banyak data dan banyak *cluster*. Data yang diuji adalah sebanyak 42 data bibit dengan memperoleh 2 *cluster*, 4 data yang merupakan bibit laris sebagai *cluster* satu (C1), dan 38 data yang merupakan bibit tidak laris sebagai *cluster* dua (C2). Bibit laris merupakan bibit terbaik yang dapat meningkatkan penjualan yang terdiri dari Bibit Jagung NK 212, Bibit Jagung NK 7328, bibit Jagung Pioneer 32, Bibit Jagung NK 617232. Hasil dari Penelitian ini dapat dijadikan tolak ukur untuk penunjang keputusan oleh pihak UD.Tiara Bersaudara untuk mengatur strategi pemasaran dalam meningkatkan penjualan.

Kata kunci: *Data mining, clustering, K-Means, RapidMiner, Bibit*