# **ABSTRAK**

Pisang Goroho merupakan salah satu penghasil buah dengan luasan areal paling luas di Indonesia yang mendapat prioritas untuk dikembangkan secara intensif, komoditas pisang di Indonesia memiliki nilai ekonomi sebesar Rp 6,5 triliun dalam waktu setahun. Pisang merupakan komoditas unggulan yang memiliki kontribusi besar terhadap produksi buah-buahan nasional. Prediksi jumlah hasil panen pisang goroho ini merupakan system prediksi yang perlu di lakukan karena Metode yang paling *akurat*, *handal*, *efisien*, *efektif*, *cepat* dan *optimal.* Yang telah diuji coba untuk menyelesaikan prediksi jumlah hasil panen pisang goroho adalah metode Regresi Linier Sederhana dengan akurasi 95,66% di mana model dari metode Regresi Linier Sederhana telah memenuhi syarat logika pemrograman dan tidak kompleks, dimana CC = V(G) = 3 berdasarkan pengujian *White Box,* selanjutnya sistemnya telah bebas dari berbagai kesalahan komponennya berdasarkan pengujian *Black Box,* dan sistemnya dapat di manfaatkan oleh pengguna berdasarkan pengujian User Acceptance. Dengan demikian, diperoleh Prediksi Jumlah Hasil Panen Pisang Goroho menggunakan Algoritma Regresi Linier Sederhana yang handal dan efektif sehingga dapat di implementasikan.

Kata Kunci : Prediksi, Jumlah hasil Panen Pisang Goroho, Algoritma Regresi Linier Sederhana.