

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada saat ini foto udara tidak hanya bisa di peroleh menggunakan wahana satelit. Dengan perkembangan pesat pengambilan foto udara dapat dilakukan menggunakan *drone*. Pada awalnya *drone* hanya digunakan untuk kebutuhan militer. Namun saat ini telah banyak pemanfaatan dari *drone* yaitu salah satunya untuk melakukan pemetaan. Penggunaan teknologi *drone* dalam melakukan pemetaan dianggap lebih efisien. menyebutkan hasil citra dari *drone* dapat digunakan untuk mengidentifikasi objek. Pengidentifikasian objek dalam hal ini mengacu pada lahan pertanian meliputi lahan pertanian tanaman pangan dan lahan pertanian perkebunan. (Awaldi, 2018)

Tanaman jagung merupakan komoditi tanaman pangan kedua terpenting setelah padi. Jagung banyak dimanfaatkan sebagai makanan pokok. Tanaman jagung banyak sekali gunanya, hampir seluruh bagian tanaman dapat dimanfaatkan untuk berbagai macam keperluan. Dengan pentingnya tanaman jagung diperlukan pemantauan dan perhitungan hasil panen melalui pemetaan agar dapat diketahui perkembangan panen dengan baik.

Perhitungan produktifitas panen jagung dengan pemetaan dapat dilakukan dengan perhitungan luasan dan pengidentifikasian citra bisa diperoleh dari pengambilan foto udara menggunakan *drone* karena dengan

ketinggian yang dapat diatur. Berdasarkan latar belakang inilah penelitian dilakukan.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengambilan foto udara tanaman jagung dengan *drone*?
2. Bagaimana perhitungan produktifitas panen jagung dengan pemetaan menggunakan *drone* ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Melakukan pengambilan foto udara tanaman jagung menggunakan *drone*.
2. Melakukan pengidentifikasian tanaman jagung dan menghitung hasil panen dengan pemetaan menggunakan *drone*.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai kemajuan teknologi yaitu *drone* untuk membantu dalam pemetaan tanaman jagung.