

# I. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Secara agronomis, tanaman wortel merupakan tanaman sub-tropis, namun di daerah tropis tanaman wortel dapat dibudidayakan di daerah dataran tinggi (lebih dari 1000 meter dpl), meskipun demikian budidaya wortel masih dapat dilaksanakan di dataran medium (ketinggian di atas 500 meter dpl) pada tanah yang mengandung banyak humus, gembur dengan tingkat keasaman antara pH 5,5-6,5 Suhu optimal untuk pertumbuhan dan produksi wortel adalah 22- 24 °C dengan penyinaran matahari yang penuh (Mulyahati, 2005).

Selain di dataran tinggi, beberapa penelitian menunjukkan bahwa wortel dapat ditanam di dataran medium dan dataran rendah, dengan teknologi budidaya yang sesuai (Firmasyah dkk., 2016). Untuk mencegah terpusatkan budidaya wortel pada dataran tinggi, telah ditemukan beberapa varietas wortel yang dapat berproduksi pada dataran medium (400-800 m dpl), antara lain seperti varietas New Nantes dan Kuroda (Departemen Pertanian RI, 2005). Kemampuan dua varietas tersebut dapat toleran pada suhu udara sampai dengan 30° C, dan suhu tanah hingga 28°C (Aazami dan Muhammadi, 2008).

Hasil penelitian Mordin et al. (2009), menunjukkan bahwa New Kuroda mampu tumbuh normal dan menghasilkan umbi saat di budidayakan di dataran rendah ( $\pm 110$  m dpl). Sedangkan varietas wortel lokal seperti varietas cipanas dan batu malang juga dapat beradaptasi di dataran rendah.

Umbi wortel juga dapat digunakan dalam industri pangan untuk diolah menjadi bentuk olahan seperti jus wortel, manisan, dan lain-lain. Nilai industri wortel seharusnya dapat memicu tingkat budidaya wortel, namun pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa pengembangan budidaya wortel tidaklah sepesat tanaman lainnya. Seperti di Maluku Utara

itu sendiri khususnya di Kota Ternate wortel belum di budidayakan .Hal ini disebabkan karena daerah Maluku Utara khususnya Kota Ternate memiliki iklim tropis yang sangat di pengaruhi oleh iklim laut dengan suhu rata-rata tahunan adalah 28 °C (BPS Ternate 2017). Sementara itu kondisi lahan di Ternate pada dasarnya masih memiliki potensi untuk pengembangan wortel.

Dataran medium tersedia sangat luas di Indonesia dan mempunyai prospek yang sangat baik untuk dikembangkan menjadi areal tanaman wortel. Dataran medium memiliki rentang ketinggian yang lebar yaitu antara 300-700 m dpl.

Dari uraian diatas, maka dilakukanlah penelitian tentang uji pertumbuhan dan hasil beberapa variates wortel di dataran medium di kota ternate guna meningkatkan produktivitas tanaman wortel.

## **1.2.Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian diatas maka dapat dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah kemampuan pertumbuhan dan produksi beberapa varietas wortel di daerah dataran medium Kota Ternate
2. Bagaimana kemampuan varietas wortel yang diuji pada daerah dataran medium di Kota Ternate

## **1.3.Tujuan Umum**

Adapun tujuan dalam penelitian ini dibagi menjadi 2 tujuan yaitu, tujuan umum dan tujuan khusus :

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Tujuan umum dari penelitian yang dilakukan adalah untuk mengetahui kemampuan pertumbuhan dan produksi beberapa varietas wortel di dataran medium Kota Ternate

#### 1.3.2. Tujuan Khusus

Untuk mendapatkan varietas wortel dengan kemampuan dan berproduksi terbaik pada dataran medium di Kota Ternate

#### **1.4. Manfaat**

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu :

1. Sebagai bahan informasi bagi petani dalam memilih varietas wortel yang cocok ditanam di daerah dataran medium
2. Dapat menjadi bahan acuan kepada masyarakat, mahasiswa, dan peneliti dalam hal budidaya wortel di dataran medium

#### **1.5. Hipotesis**

Diduga uji pertumbuhan dan hasil beberapa varietas wortel pada dataran medium di Kota Ternate berpengaruh terhadap produksi pertumbuhan wortel

