

**ANALISIS KERAGAMAN TANAMAN APEL (*Malus Sylvestris* MILL)  
BERDASARKAN KETINGGIAN TEMPAT DI MALANG RAYA**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**HIRONIMUS AMBI**

**2015330030**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADDEWI  
MALANG**

**2022**

## RINGKASAN

**HIRONIMUS AMBI. 2015330030. Analisis Keragaman Tanaman Apel (*Malus sylvestris* Mill) Berdasarkan Perbedaan Ketinggian Tempat. Pembimbing Utama: Reza Prakoso Dwi Julianto pembimbing pendamping: Wahyu Fikrinda**

Di Indonesia khususnya di Malang Raya, untuk memenuhi kebutuhan dalam waktu lama sudah sukses melakukan penyesuaian apel dari kawasan subtropis ke kawasan tropis, produktivitas apel pada daerah Pemerintahan Kota Batu 2010 telah mengkonfirmasi nilai produktivitas tanaman apel sebanyak 15 kg per satu pohon. Berdasarkan hasil riset rendahnya produktivitas tanaman apel Fahriyah *et al* (2011) mengatakan dalam jangka waktu lima tahun dari tahun 2005 hingga tahun 2010 komoditas apel mengalami penurunan mulai 3,431,115 kg ke 2,576,958 kg dengan rerata setiap tahunnya sebesar 22,74 % hal ini diduga mengalami penyusutan eminensi lahan akibat alih fungsi lahan, menurut salah satu petani global warming atau pemanasan global juga membawa dampak yang buruk pada fase generatif apel. salah satu penyebab penyusutan produktivitas tanaman apel juga disebabkan karena penyusutan daya simpan air di dalam tanah dan pohon apel yang telah berumur di pertimbangkan sbagai salah satu variabel yang terlibat dalam produktivitas tanaman apel yang menurun. Riset ini dilakukan dari bulan mei sampai juni 2022 di tiga tempat yang berbeda pada ketinggian tempat yang berbeda yaitu: Bumiaji 850-1400 mdpl, Pujon 1200-1500 mdpl serta Desa Balarang 1150 mdpl. Strategi studi yang digunakan dapat berupa kombinasi persepsi lapangan dan wawancara dengan petani. Persepsi informasi yang diperoleh di setiap daerah persepsi dilakukan dengan mengukur tinggi tanaman, diameter buah, lebar kanopi, diameter batang, dan lebar kanopi. investigasi hubungan dan perulangan, dari penanda kualitas tanah normal sampai dengan jumlah generasi apel dan elevasi.

**Kata Kunci: Analisis, Keragaman, Ketinggian Tempat**

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Apel adalah salah satu jenis hasil alam yang mengandung perbedaan macam-macam warna pada kulitnya sendiri ada yang berwarna kuning hijau kemerahan kemerahan, apel sendiri termasuk dalam kelas malus, dimana kelas malus itu sendiri termasuk pusat kualitas yang berbeda, khususnya di Turki Timur. Tanaman apel itu sendiri adalah tanaman pertama di dalam dunia agriculture. Nama apel sendiri diambil dari bahasa Inggris Kuno yaitu *apel*. dari zaman besi hingga abad pertama SM hingga zaman Romawi ditemukan beberapa jenis apel. Sesuai data yang diperoleh dari Direktorat Jenderal Bina Usaha Jasa Agribisnis tahun 2015, komoditas agriculture apel memiliki komitmen sangat tinggi pada tahun 2014, terlihat bahwa apel di pulau Jawa telah menghasilkan 243.7633 ton dari 248.916 ton produksi di Indonesia.

Sehingga ditarik kesimpulan bahwa apel adalah salah satu produk alam yang sangat terkenal di kalangan masyarakat. Selain konsumsi langsung masyarakat juga membentuk produk apel dalam bentuk makanan dan minuman siap saji seperti manisan, keripik, dodol dan juss. Apel sendiri mengandung berbagai nutrisi dan vitamin, antara lain lemak, karbohidrat, protein, vitamin C, A, B2, dan B1. Apel manalagi, rome beauty, dan anna merupakan varietas yang paling banyak diminati di Indonesia yang memiliki sentra eskalasi apel terbesar di dunia, di Kabupaten Malang selain dikonsumsi mentah, beberapa jenis apel juga bisa disulap menjadi manisan, keripik apel, dan minuman. di Malang Raya dalam jangka panjang telah sukses mengaklimatisasi tanaman apel di ruang hidup subtropis ke lingkungan tropis. Tanaman apel telah ditanam sejak tahun 1934 hingga saat ini, tetapi telah dikembangkan secara komersial sejak tahun 1960 an setelah terungkapnya kerangka daun palsu dengan membuang daun secara fisik (Prihatman,2000). Tanaman apel membutuhkan lingkungan dengan karakteristik, suhu rendah, dan curah hujan yang tidak terlalu tinggi. Jenis apel yang biasa di request di sana adalah Manalagi, Rome beauty, dan Anna.

Dari jenis apel ini, selain dapat dikonsumsi mentah/khusus, bahan alami ini dapat dikonsumsi dengan cara mengolahnya terlebih dahulu, seperti manisan, keripik apel dan minuman. Jika ingin menyiapkan apel, perlu informasi seputar kesiapan apel yang sesuai untuk penanganan agar rasa dan kualitas yang akan dihasilkan terjaga dengan baik. Salah satu jenis apel yang paling terkenal adalah apel Manalagi, yang memiliki karakter yang berbeda dengan yang lainnya, khususnya tingkat perkembangan bahan alamnya dimana apel manalagi yang masih muda berwarna hijau dan untuk apel manalagi yang sudah siap berwarna hijau. Akan sedikit merepotkan untuk mengenali antara apel yang belum matang atau belum matang jika tidak memiliki informasi tentang dunia hortikultura yang siap pakai terutama apel. Karena orang biasa merasa akan sulit untuk mengenali sehingga perbedaan pandangan akan didapat oleh setiap orang yang menyebabkan ketepatan yang berbeda. Efisiensi pangkas apel Pemkot Batu

sudah berkurang sejak tahun 1997, Dinas Agribisnis dan kehutanan Kota Batu (2010) menyebutkan efisiensi normal pangkas apel adalah 15 kg per tanaman. Eksplorasi di tahun lalu, Agusta (2007) merinci untuk Januari sampai April produksi apel dalam perspektif Timur-Tenggara wilayah Pemerintah Kota Batu berkisar antara 32-57,5 kg per tanaman.

Tampaknya regenerasi tanaman apel menurun drastis dari tahun ke tahun. Menurut Fahriyah dkk. (2011), antara tahun 2005 dan 2010, produksi apel turun dari 3.431,116 kg menjadi 2.567,9598 kg, penurunan 60,15% dengan penurunan tahunan 22,74%. Besarnya kerusakan hutan akibat alih fungsi lahan Kota Batu telah meningkatkan suhu, yang telah mengubah skenario dan berkontribusi pada rendahnya hasil apel (Dinas Pertanian Kota Batu, 2010). Efisiensi pencarian apel menurun sebagai akibat dari kelelahan perhitungan komponen yang disebabkan oleh disintegrasi, penurunan alami, penambahan bahan kimia (pestisida), kerusakan (deforestasi), peningkatan suhu, dan penurunan input, menurut Sitompul (2007) . Ini adalah beberapa perbaikan. Regenerasi apel dipengaruhi oleh modifikasi desain radiasi, peningkatan radiasi matahari, suhu, dan curah hujan (Gouws dan Steyn, 2014).

Variasi cuaca dan peningkatan suhu di kemudian hari berdampak pada perilaku pemekaran apel saat berkembang. Pengaruh perubahan iklim terhadap atmosfer meliputi variasi jumlah hujan yang turun setiap tahun, frekuensi badai, dan suhu rata-rata tahunan. Variasi tahunan suhu dan curah hujan, terutama yang terjadi di Kota Batu, Pujon, dan Desa Balarang, sangat penting untuk mempengaruhi generasi apel.

## **1.2. Tujuan Penelitian**

Tujuan eksplorasi ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis keragaman tanaman apel serta jenis-jenis apel berdasarkan ketinggian tempat dengan ketinggian yang berbeda.

## **1.3. Manfaat Penelitian.**

Manfaat dari eksplorasi ini adalah untuk mengetahui indikator sederhana tentang pengaruh ketinggian tempat dan jenis-jenis apel yang terdapat pada lokasi yang berbeda.

## **1.4 Hipotesis**

Diduga terjadi perbedaan pertumbuhan dan produktivitas apel varietas tertentu disebabkan oleh peningkatan suhu dan ketinggian tempat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ashari, S. 2004. Biologi Reproduksi Tanaman Buah – Buah Komersial.
- Ashari, S. 2006. Hortikultura Aspek Budidaya. Universitas Indonesia Press.
- Badan Pusat Statistik. 2010. Kota Batu dalam Angka. Kota Batu. BPS.
- Baskara, M. 2012. Pohon Apel itu masih (bisa) berbuah lebat. Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang. Jurnal Ilmiah Bakosurtanal. p. 78–82. Bayumedia Publishing. Malang. p. 85–88
- Dinas Pertanian Kota Batu. 2010. Laporan Statistik Pertanian Kota Batu Tahun 2010. Batu.
- Fahriyah., Santoso, H., dan Sabita, S. 2011. Dampak Perubahan Iklim Terhadap Produksi dan Pendapatan Usahatani Apel (*Malus sylvestris*, Mill). AGRISE Vol. XI No.3. Jurusan Sosial Ekonomi. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.
- Hardjowigeno, Sarwono. 2003. Ilmu Tanah. Penerbit Akademika Pressindo: Jakarta. Jakarta. Pp 495. Lokakarya. Yogyakarta.
- Prihatman, K. 2000. Tentang Budidaya Pertanian Apel. Deputi Menristek Bidang Pendayagunaan dan Pemasyarakatan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Jakarta.
- Prijono, Sugeng. 2008. Teknik Analisis Sifat Fisika Tanah. Penerbit Cakrawala Indonesia. Malang.
- Riza, Sativandi. 2013. Studi Kesesuaian Lahan dalam Rangka Revitalisasi Tanaman Apel di Batu, Malang. [Tesis]. Program Studi Ilmu Tanah Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Ruminta dan Handoko, 2011. Dampak Perubahan Iklim pada Produksi Apel Batu.
- Siregar, H.H., Rachmat A., dan Poeloengan, Z. 1997. Pedoman Perwilayahan Agroklimat Komoditas Kelapa Sawit. Warta PPKS Vol. 5 No 3. Medan. Hal.109.
- Sitompul, S.M. 2007. Kendala produktivitas tanaman Apel (*Malus sylvestris* Mill.) di wilayah Malang raya. Seminar hasil penelitian Hibah A2, Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya. Malang.
- Soelarso, B. R. 1997. Budidaya Apel. Kanisius. Yogyakarta.
- Sunarjono, H. 2003. Ilmu Produksi Tanaman dan Buah-buahan. Penebar Swadaya. Jakarta. 179 pp.
- Tan, K.H. 1995. Dasar-Dasar Kimia Tanah (Terjemahan). Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

