UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Transformasi Digital pada Petani muda dalam Usahatani Buah Naha di Desa Kedungasri Kecamatan Tegaldlimo Kabupaten Banyuwangi**
Firda Sholihatun Nisa, Dr. Dyah Woro Untari, S.P., M.P.
**Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/**

# TRANSFORMASI DIGITAL PADA PETANI MUDA DALAM USAHATANI BUAH NAGA DI DESA KEDUNGASRI KECAMATAN TEGALDLIMO KABUPATEN BANYUWANGI

## INTISARI

**Firda Sholihatun Nisa (24/535869/PMU/11828)**

Pertanian dengan tanaman hortikultura merupakan budidaya tanaman kebun dengan sistem modern. Tanaman hortikultura menjadi salah satu sub sektor yang strategis dalam meningkatkan pendapatan rumah tangga. Tanaman hortikultura dengan jenis tanaman buah seperti buah naga *(Hylocereus polyrhizus)* merupakan tanaman jenis kaktus tropis dengan siklus panen yang relatif cepat. Sentra buah naga di Indonesia ada di daerah ujung selatan pulau jawa yaitu di Kabupaten Banyuwangi. Saat ini Kabupaten Banyuwangi khususnya di Kecamatan Tegaldlimo sedang mengalami permintaan pasar yang terus meningkat karena komoditas buah naga memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi dan dibudidaya dengan teknologi modern. Adanya peristiwa ini tanaman hortikultura mendorong praktik pertanian yang lebih adaptif dan inovatif, karena banyak petani muda yang cenderung responsif terhadap teknologi digital.

Inovasi seperti penyinaran dengan *timer*, pemasangan CCTV, dan pemanfaatan *e-commerce* mulai diadopsi oleh sebagian petani muda di wilayah Kabupaten Banyuwangi, khususnya di Desa Kedungasri. Kehadiran teknologi ini bukan hanya tentang modernisasi, akan tetapi menunjukkan bagaimana inovasi dapat mempermudah aktivitas pertanian, meningkatkan efisiensi produktivitas dan mendorong regenerasi petani. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus yang mengkolaborasikan kerangka SCPS *(Socio-Cyber-Physical Systems)* dan teori adopsi inovasi. Lokasi dipilih secara *purposive,* yaitu di Desa Kedungasri, Kecamatan Tegaldlimo, Kabupaten Banyuwangi. Metode penentuan informan dipilih secara *snowball* dan *purposive method* berdasarkan kriteria yang ditetapkan oleh peneliti.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa interaksi antara sistem sosial, siber, dan fisik dalam usahatani buah naga di Desa Kedungasri membentuk suatu sistem yang terintegrasi dan adaptif. Keterkaitan antar ketiga dimensi ini menunjukkan bahwa transformasi digital tidak berlangsung secara terpisah, akan tetapi melalui interaksi yang saling memengaruhi. Proses transformasi digital pada petani muda bersifat kontekstual, dimana teknologi disesuaikan dengan kebutuhan kondisi lokal. Kondisi ini menandakan bahwa proses transformasi digital pada petani muda telah berada di tahap konfirmasi, karena teknologi sederhana seperti penyinaran dengan *timer,* pemasangan CCTV, dan pemanfaatan *e-commerce* tidak lagi di pandang sebagai hal baru, melainkan telah menjadi bagian dari praktik sehari-hari dalam usahatani buah naga. Keberlanjutan penggunaan teknologi juga didukung oleh manfaat nyata yang dirasakan oleh petani, seperti peningkatan hasil di luar musim, kemudahan pengelolaan waktu kerja, keamanan yang lebih terjaga, dan akses informasi pasar yang lebih luas

**Kata Kunci :** buah naga, petani muda, tanaman hortikultura, teknologi digital.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Transformasi Digital pada Petani muda dalam Usahatani Buah Naha di Desa Kedungasri Kecamatan Tegaldlimo Kabupaten Banyuwangi**
Firda Sholihatun Nisa, Dr. Dyah Woro Untari, S.P., M.P.
**Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/**

# DIGITAL TRANSFORMATION FOR YOUNG FARMERS IN DRAGON FRUIT FARMING IN KEDUNGASRI VILLAGE, TEGALDLIMO DISTRICT, BANYUWANGI REGENCY

## ABSTRACT

**Firda Sholihatun Nisa (24/535869/PMU/11828)**

Agriculture with horticultural crops is the cultivation of garden plants with a modern system. Horticultural crops are one of the strategic sub-sectors in increasing household income. Horticultural plants with fruit plants such as dragon fruit *(Hylocereus polyrhizus)* are tropical cactus plants with a relatively fast harvest cycle. The dragon fruit center in Indonesia is in the southern tip of the island of Java, namely in Banyuwangi Regency. Currently, Banyuwangi Regency, especially in Tegaldlimo District, is experiencing increasing market demand because dragon fruit commodities have a fairly high economic value and are cultivated with modern technology. The existence of this event horticultural crops encourages more adaptive and innovative agricultural practices, as many young farmers tend to be responsive to digital technology.

Innovations such as irradiation with *a timer*, CCTV installation, and the use of *e-commerce* have begun to be adopted by some young farmers in the Banyuwangi Regency area, especially in Kedungasri Village. The presence of this technology is not only about modernization, but shows how innovation can facilitate agricultural activities, increase productivity efficiency and encourage farmer regeneration. This study uses a qualitative descriptive method with a case study approach that collaborates the SCPS framework *(Socio-Cyber-Physical Systems)* and innovation adoption theory. The location was chosen purposively, in Kedungasri Village, Tegaldlimo District, Banyuwangi Regency. The method of determining informants was chosen by *snowball* and *purposive method* based on the criteria set by the researcher.

The results of this study show that the interaction between social, cyber, and physical systems in dragon fruit farming in Kedungasri Village forms an integrated and adaptive system. The interconnectedness between these three dimensions shows that digital transformation does not take place separately, but through interactions that affect each other. The digital transformation process for young farmers is contextual, where technology is adjusted to the needs of local conditions. This condition indicates that the digital transformation process for young farmers has been in the confirmation stage, because simple technologies such as irradiation with *a timer,* CCTV installation, and the use of *e-commerce* are no longer seen as new, but have become part of daily practices in dragon fruit farming. The sustainability of the use of technology is also supported by real benefits felt by farmers, such as increased off-season yields, ease of management of working hours, better security, and wider access to market information.

**Keywords:** dragon fruit, digital technology, horticultural crops, young farmers.