

**EVALUASI KESESUAIAN LAHAN UNTUK TANAMAN  
ALPUKAT (*Persea americana* Mill) DAN NANGKA (*Artocarpus  
heterophyllus*) SEBAGAI UPAYA PENGEMBANGAN HUTAN RAKYAT  
DI DESA KEPUHARJO PASCA ERUPSI MERAPI 2010**

**SKRIPSI**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
2018**

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, skripsi ini asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun di perguruan tinggi lainnya;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penilaian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing;
3. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penilaian saya setelah mendapatkan arahan dan saran dari Tim Pembimbing. Oleh karena itu, saya menyetujui pemanfaatan karya tulis ini dalam forum ilmiah, maupun pengembangannya dalam bentuk karya ilmiah lain oleh Tim Pengaji;
4. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau di publikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan dalam daftar pustaka;
5. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguh-sungguhnya dan apabila pada dikemudian hari terdapat penyimpangan maupun ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Yogyakarta, 07 September 2018

Pembuat pernyataan



20140210161

## MOTTO

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اسْتَعِينُو بِالصَّابَرِ وَالصَّلَاةِ إِنَّ اللَّهَ مَعَ الصَّابِرِينَ

Artinya: “Wahai orang-orang yang beriman, mohonlah pertolongan dengan sabar dan shalat, sesungguhnya Allah adalah beserta orang-orang yang sabar”.

(Q.S: Al-Baqarah ayat 153)

وَنَبْلُونَكُمْ بِشَيْءٍ مِّنَ الْخُوفِ وَالجُوعِ وَنَقْصٍ مِّنَ الْأَمْوَالِ وَالأنفُسِ وَالثُّمَرَاتِ وَبَشَّرَ الصَّابِرِينَ

Artinya: “Dan sesungguhnya Kami akan beri kamu cobaan dengan sesuatu dari ketakutan dan kelaparan dan kekurangan dari harta benda dan jiwa-jiwa dan buah buahan dan berilah kabar gembira kepada orang yang sabar”.

(Q.S: Al-Baqarah ayat 155)

“Tuntutlah ilmu sejak dari buaian sampai ke liang lahat“.

(HR. Muslim)

“Menuntut ilmu itu adalah taqwa, menyampaikannya adalah ibadah, mengulang-ulangnya adalah dzikir dan mencarinya adalah jihad”.

(Imam Al-Ghazali)

“*I think and think for months and years. Ninety-nine times, the conclusion is false. The hundredth time I am right*”

(Albert Einstein)

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Bapak Marjuki atas semangat, kesabaran dan kerja keras mu selama ini menjadikan ku terus bersemangat untuk menyelesaikan naskah skripsi ini.
2. Ibu Jumiati, yang selalu memberikan kasih sayang, membantu dengan doa, dan selalu mendukung setiap langkahku.
3. Adik Sisilia Dwi Rahmawati yang menjadi motivasi dan semangatku dalam menuntut ilmu.
4. Almamaterku tercinta, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada Program Sarjana Fakultas Pertanian Jurusan Agroteknologi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Dalam penyusunan skripsi ini banyak hambatan serta rintangan yang penulis hadapi namun pada akhirnya dapat melaluinya berkat adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara moral maupun spiritual. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Ibu Dr. Lis Noer Aini, S.P, M, Si. selaku dosen pembimbing 1 yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan dan nasihat selama penyusunan skripsi.
2. Bapak Dr. Ir. Gatot Supangkat , M.P. selaku dosen pembimbing 2 yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan dan nasihat selama penyusunan skripsi.
3. Bapak Ir. Bambang Heri Isnawan, M.P. selaku dosen penguji skripsi yang telah meluangkan waktunya dalam ujian skripsi dan bimbingannya.
4. Dr. Innaka Ageng Rineksane, S.P, M.P. selaku Kepala Program Studi Agroteknologi yang telah banyak membantu proses penyelesaian skripsi dan administratif kelulusan.
5. Ir. Indira Prabasari, M.P, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
6. Bapak Yuliantoro selaku Laboran Tanah yang telah membantu dan mendampingi dalam analisis tanah di laboratorium
7. Seluruh jajaran Dosen dan Staf Fakultas Pertanian Program Studi Agroteknologi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
8. Pihak BAPPEDA dan BPS Kabupaten Sleman, BMKG Daerah Istimewa Yogyakarta, Kantor Kecamatan Sanden, Kantor Desa Kepuharjo, Laboratorium BPTP Jawa Tengah, dan seluruh pihak yang berkenan memberikan informasi data dan kerjasamanya.

9. Kedua orang tua, ayahanda tercinta Marjuki dan ibunda tersayang Jumiati yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil serta doa yang tiada henti-hentinya kepada penulis dan tidak lupa kepada adikku tersayang Sisilia Dwi Rahmawati yang selalu memberikan semangat dan menghibur disaat bosan.
10. Sahabat-sahabatku, Ghempur, Rizqan, Ridwan, Aziz, Tata atas dorongan semangat dan kebersamaan yang tidak terlupakan, semoga kita sukses dan persahabatan ini terus terjalin hingga ajal memisahkan.
11. Seluruh teman-teman seangkatan, terutama kelas Agro C 2014 yang selalu mengisi hari-hari menjadi sangat menyenangkan.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan semoga Allah SWT memberikan lindungan bagi kita semua.

Yogyakarta, September 2018

Yuanda Feri Aldi

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	10
DAFTAR LAMPIRAN .....	11
INTISARI.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRACT .....	Error! Bookmark not defined.
I. PENDAHULUAN .....	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang.....	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah .....	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan.....	Error! Bookmark not defined.
D. Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
E. Batasan Studi .....	Error! Bookmark not defined.
F. Kerangka Pikir Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
A. Pengembangan Hutan Rakyat.....	Error! Bookmark not defined.
B. Material Vulkanik Merapi .....	Error! Bookmark not defined.
C. Evaluasi Kesesuaian Lahan .....	Error! Bookmark not defined.
D. Tanaman Alpukat dan Nangka .....	Error! Bookmark not defined.
III. KARAKTERISTIK WILAYAH STUDI.....	Error! Bookmark not defined.
A. Keadaan Geofisik .....	Error! Bookmark not defined.
B. Kondisi Sosial Ekonomi .....	Error! Bookmark not defined.
C. Potensi Wilayah.....	Error! Bookmark not defined.
IV. TATA CARA PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Rencana Tempat dan Waktu Penelitian...	Error! Bookmark not defined.
B. Metode Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
C. Jenis Data.....	Error! Bookmark not defined.
D. Parameter Pengamatan .....	Error! Bookmark not defined.
E. Luaran Penelitian .....	Error! Bookmark not defined.
V. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	Error! Bookmark not defined.
A. Kondisi Eksisting Fisiografi Wilayah Studi	Error! Bookmark not defined.
B. Analisis Kesesuaian Lahan .....	Error! Bookmark not defined.
C. Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Tanman Alpukat dan Nangka..	Error! Bookmark not defined.
VI. PENUTUP.....	Error! Bookmark not defined.
A. Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
B. Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA .....	Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN .....	Error! Bookmark not defined.

## DAFTAR TABEL

- Tabel 1. Kriteria Kesesuaian Lahan Tanaman Alpukat**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. Kriteria Kesesuaian Lahan Tanaman Nangka**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. Data Curah Hujan (Milimeter), Kabupaten Sleman**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. Luasan Desa Kepuharjo .....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 5. Jumlah Penduduk Desa Kepuharjo .....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 6. Jenis Data Penelitian .....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 7. Kriteria Ketersediaan Pada Tanaman Alpukat**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 8. Kriteria Ketersediaan Pada Tanaman Nangka**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 9. Kelas Drainase .....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 10. Kriteria Kelas Drainase Pada Tanaman Alpukat dan Nangka .....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 11. Penentuan Tekstur .....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 12. Kriteria Media Perakaran Pada Tanaman Alpukat dan Nangka .... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 13. Matrik Tingkat Bahaya Erosi .....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 14. Kriteria Bahaya Erosi Pada Tanaman Alpukat dan Nangka .....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 15. Kriteria Penyiapan Lahan Pada Tanaman Alpukat dan Nangka.... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 16. Kriteria Retensi Hara Pada Tanaman Alpukat**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 17. Kriteria Retensi Hara Pada Tanaman Nangka**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 18. Kriteria Hara Tersedia Pada Tanaman Alpukat dan Nangka.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 19. Kondisi Curah Hujan Bulanan, Kabupaten Sleman**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 20. Kondisi Temperatur/Suhu Desa Kepuharjo**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 21. Padukuhan Desa Kepuharjo .....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 22. Kelas Kesesuaian Lahan Alpukat dan Nangka**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 23. Drainase Tanah .....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 24. Hasil Analisis laboratorium Tekstur .....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 25. Hasil Perhitungan Bahan Kasar (%) .....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 26. Kedalaman Tanah .....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 27. Analisis KTK, Kation-dd, Kejenuhan Basa, pH, dan C-Organik ..**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 28. Data Analisis N Total.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 29. Data Analisis P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> ..... **Error! Bookmark not defined.**  
Tabel 30. Data Analisis K<sub>2</sub>O ..... **Error! Bookmark not defined.**  
Tabel 31. Hasil Pengukuran Kemiringan ..... **Error! Bookmark not defined.**  
Tabel 32. Bahaya Erosi ..... **Error! Bookmark not defined.**  
Tabel 33. Kesesuaian Lahan Aktual dan Potensial Alpukat dan Nangka ..... **Error!**  
**Bookmark not defined.**

## **DAFTAR GAMBAR**

- Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 2. Peta Wilayah Desa Kepuharjo.....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 3. Peta Kawasan Rawan Bencana .....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 4. Titik Sampel Penelitian .....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 5. Segitiga Tekstur.....**Error! Bookmark not defined.**  
Gambar 6. Peta Wilayah Desa Kepuharjo.....**Error! Bookmark not defined.**

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Hasil Analisis Tanah Laboratorium BPTP Jawa Tengah ..... **Error!**  
**Bookmark not defined.**
- Lampiran 2. Data BMKG Stasiun Mlati ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 3. Data Produksi Alpukat dan Nangka Kabupaten Sleman ..... **Error!**  
**Bookmark not defined.**
- Lampiran 4. Jenis Usaha Perbaikan Lahan Aktual menjadi Potensial ..... **Error!**  
**Bookmark not defined.**
- Lampiran 5 Asumsi Perbaikan Lahan Aktual menjadi Potensial..... **Error!**  
**Bookmark not defined.**