

## PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “Struktur Komunitas Plankton pada Musim Penghujan di Telaga Bromo Kecamatan Paliyan Kabupaten Gunungkidul Yogyakarta” yang disusun oleh Annisa Kusumaningrum, NIM 12308141033 telah disetujui oleh pembimbing yang diujikan.



Yogyakarta, 09 Desember 2016

Pembimbing I,

Sudarsono, M.Si.

NIP 19600522 198601 1 002

Pembimbing II,

Dr. Ir. Suhartini, M.S.

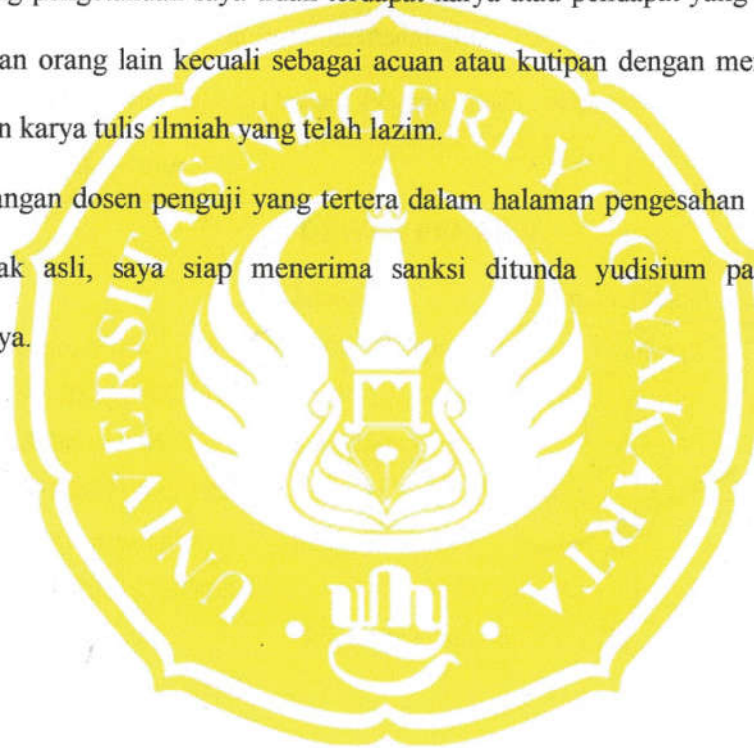
NIP 19610627 198601 2 001

## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri.

Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya tulis ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.



Yogyakarta, 11 Oktober 2016

Yang menyatakan,

Annisa Kusumaningrum

NIM 12308141033

## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “**Struktur Komunitas Plankton pada Musim Penghujan di Telaga Bromo Kecamatan Paliyan Kabupaten Gunungkidul Yogyakarta**” yang disusun oleh Annisa Kusumaningrum, NIM 12308141033 ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 09 Desember 2016 dan dinyatakan **lulus**.

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Sudarsono, M.Si. NIP 196005221986011002	Ketua Penguji		19/12/16
Dr.Ir. Suhartini, M.S. NIP 196106271986012001	Sekretaris Penguji		19/12/16
Prof. IGP Suryadarma NIP 195112251976031004	Penguji Utama		19/12/16
Dr. Tien Aminatun NIP 197207021998022001	Penguji Pendamping		19/12/16

Yogyakarta, 21 Desember 2016

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Negeri Yogyakarta

Dekan,



Dr. Hartono

NIP 19620329 198702 1 002

## MOTTO

“Maka nikmat Tuhan kamu yang manakah yang kamu dustakan” - QS Ar Rahman  
ayat 13.

“Dan jangan kamu berputus asa dari rahmat Allah” – QS Yusuf ayat 87.

*At the end of the day, we believe what we want to believe.* Berhati-hatilah dengan harapan, karena ekspektasi akan menentukan reaksi. Berani berharap tinggi, maka harus berani terhempas ke bumi – Ernest Prakasa.

Seburuk apapun hidup itu nampaknya, selalu ada sesuatu yang kau bisa lakukan dan berhasil di dalamnya. Di mana ada kehidupan, ada harapan – Stephen Hawking.

Jangan patah semangat walau apapun yang terjadi. Jika kita menyerah, maka habislah sudah – TOP.

## PERSEMBAHAN

Alhamdulillah setelah melalui perjalanan yang panjang, akhirnya tugas terakhir saya sebagai mahasiswa telah selesai. Tugas akhir skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. ALLAH SWT yang senantiasa memberikan karunia berupa kasih sayang, kesehatan dan kesabaran. Engkau yang selalu memberi kekuatan di saat semua terasa berat. Engkau yang memberikan cinta di saat sikap acuh menguasai dunia. Terima kasih telah memberikan hamba umur yang panjang hingga saat ini masih bisa merasakan hebatnya kuasa-Mu.
2. Kedua orang tua saya yang selalu menyayangi dan memberi semangat setiap waktu. Terima kasih atas kasih sayang yang selalu mama papa berikan serta doa tulus yang senantiasa menyertai saya. *Mother, thank you for taking care of me until now. I love you a lot, Mom. I feel bad but I'm very appreciative. I'll always try to be a good daughter and a good person for you, Mom.*
3. Seseorang yang nantinya akan menjadi rumah tempat di mana semua kenyamanan, keamanan dan kedamaian selalu saya rasakan. Tempat kembali saat saya pergi ke mana pun itu.
4. Fachruddin Aji Muhrifin yang selalu menemani suka duka tugas akhir ini. Terima kasih atas semangat yang selalu kamu serukan dan atas tangan yang selalu kamu berikan agar aku bangkit lagi dari keterpurukan. Terima kasih telah menjadi seseorang yang sangat baik dan pengertian.

5. Ragil Nur Rahmawati yang selalu bersikap baik kepada saya walaupun terkadang saya menjengkelkan. Terima kasih telah menemani saya selama di kampus. Terima kasih karena bersedia menemani saya mengambil data penelitian ini. Kamu sering membantuku melihat hikmah dari setiap masalahku. Maaf, kalau saya sering tidak paham dengan masalah yang kamu hadapi dan jarang ada saat kamu butuhkan. Maaf, karena saya belum bisa jadi sahabat yang baik.
6. Ika Pratiwi yang menghiiasi suasana perkuliahan saya dengan tawa dan kisah hidupnya. Terima kasih telah mendengarkan keluh kesahku atas betapa tidak adilnya dunia ini. Mungkin persahabatan kita belum terlalu lama tapi kamu teman kuliah yang selalu menemaniku, mendukungku dan tidak langsung termakan kabar burung tentangku. Kuharap kamu juga menganggapku begitu. Cepet ketemu jodohnya ya :\*
7. Personil CNBLUE dan BTS yang lagunya selalu menemani setiap pengerjaan skripsi ini. *Jeongmal gamsahamnida.*
8. Lukman Ari Bahtiar, Ekky Yudha Pratomo, Yoyon Arifta, R.Bg.Irawanto Wisnu Broto, Satrio Haryo Pamungkas, Cici Nurmaidha Tanjung, Ida Uswatun, Riasari Mardani, Maftu Khatun, Astri Zayanna, Putrisari dan kawan-kawan Biologi 2012 lainnya. Terima kasih atas dukungan yang selalu kalian berikan. Semoga kita bisa menjadi orang yang berguna bagi bangsa. *See you on top, friends.*

**STRUKTUR KOMUNITAS PLANKTON PADA MUSIM PENGHUJAN DI  
TELAGA BROMO KECAMATAN PALIYAN KABUPATEN  
GUNUNGGIDUL YOGYAKARTA**

Oleh:  
Annisa Kusumaningrum  
NIM 12308141033

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui struktur komunitas plankton serta kualitas fisik-kimia perairan di Telaga Bromo selama musim penghujan pada bulan Januari-Maret 2016.

Penelitian ini merupakan penelitian observasi dengan 4 stasiun yaitu pada tempat mencuci, tengah telaga, tempat dengan naungan vegetasi dan tempat yang tidak memiliki naungan vegetasi. Pengambilan sampel dilakukan 5 kali dengan 5 kali ulangan pada masing-masing stasiun.

Hasil identifikasi diperoleh 2 divisi fitoplankton dengan 8 marga dan 3 filum zooplankton dengan 8 marga. Rata-rata densitas fitoplankton berkisar antara 499,13-1.188.576,82 sel/l, sedangkan rata-rata densitas zooplankton berkisar antara 0-138.319,12 ind/l. Data curah hujan dan data kelimpahan plankton yang didapat menunjukkan bahwa semakin tinggi intensitas hujan semakin berkurang kelimpahan plankton. Nilai indeks keanekaragaman berdasarkan persamaan Shanon-Wiener menunjukkan skala  $0 < H' < 1$  sehingga Telaga Bromo memiliki kualitas air tercemar dengan status ekosistem yang labil. Indeks kemerataan jenis menunjukkan bahwa komunitas di Telaga Bromo tidak beragam sehingga terdapat dominansi. *Genus* yang mendominasi fitoplankton adalah *Microcystis* sedangkan zooplankton adalah *genus Brachionus*.

Kata Kunci : *Plankton, Struktur Komunitas Plankton, Telaga Bromo*