

**PENGARUH PEMBERIAN MOLASE TERHADAP
PERTUMBUHAN ORGAN VEGETATIF, JUMLAH DAN
BERAT UMBI TANAMAN UBI JALAR (*Ipomoea batatas* L.)**

SKRIPSI



MILIE
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA

HAPPY ZULY WAHYUDI

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2001**

**PENGARUH PEMBERIAN MOLASE TERHADAP
PERTUMBUHAN ORGAN VEGETATIF, JUMLAH DAN
BERAT UMBI TANAMAN UBI JALAR (*Ipomoea batatas* L.)**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Sains
Bidang Biologi pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Airlangga Surabaya**

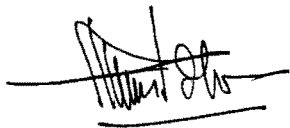
Oleh :

**HAPPY ZULY WAHYUDI
NIM. 089711694**

Tanggal Lulus : 11 Desember 2001

Disetujui Oleh :

Pembimbing I



Dra. Hamidah, M.Kes
NIP. 131 653 456

Pembimbing II



Dra. Edy Setiti W.U., MS
NIP. 131 406 062

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul : **PENGARUH PEMBERIAN MOLASE TERHADAP
PERTUMBUHAN ORGAN VEGETATIF, JUMLAH DAN
BERAT UMBI TANAMAN UBI JALAR (*Ipomoea batatas* L.)**

Penyusun : **HAPPY ZULY WAHYUDI**

NIM : **089711694**

Tanggal Ujian : **11 Desember 2001**

Disetujui Oleh :

Pembimbing I



Dra. Hamidah, M.Kes
NIP. 131 653 456

Pembimbing II



Dra. Edy Setiti W.U., MS
NIP. 131 406 062

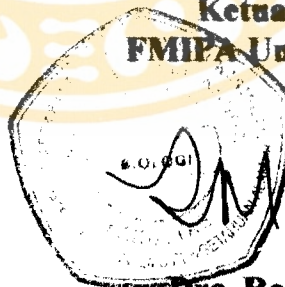
Mengetahui :

**Dekan Fakultas MIPA
Universitas Airlangga**



Drs. H.A. Latief Burhan, MS
NIP. 131 286 709

**Ketua Jurusan Biologi
FMIPA Universitas Airlangga**



Dra. Rosmanida, M.Kes
NIP. 131 126 075

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Judul : **PENGARUH PEMBERIAN MOLASE TERHADAP PERTUMBUHAN ORGAN VEGETATIF, JUMLAH DAN BERAT UMBI TANAMAN UBI JALAR (*Ipomoea batatas* L.)**

Penyusun : **HAPPY ZULY WAHYUDI**

NIM : **089711694**

Tanggal Ujian : **11 Desember 2001**

Naskah Skripsi ini telah diperbaiki sesuai dengan saran-saran dalam forum ujian

Disetujui Oleh :

Penguji I



Dra. Hamidah, M.Kes
NIP. 131 653 456

Penguji II



Dra. Edy Setiti W.U., MS
NIP. 131 406 062

Penguji III



Dra. Y. Sri Wulan Manuhara, M.Si
NIP. 131 801 396

Penguji IV

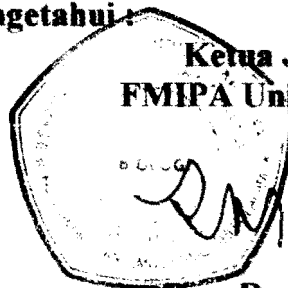


Dra. Listijani Suhargo, M.Si
NIP. 131 801 395

Mengetahui :

**Dekan Fakultas MIPA
Universitas Airlangga**

**Ketua Jurusan Biologi
FMIPA Universitas Airlangga**



Drs. H.A. Latief Burhan, MS
NIP. 131 286 709

Dra. Rosmanida, M.Kes
NIP. 131 126 075

Happy Zuly Wahyudi, 2001. Pengaruh Pemberian Molase terhadap Pertumbuhan Organ Vegetatif, jumlah dan berat Umbi Tanaman Ubi Jalar (*Ipomoea batatas* L.). Skripsi ini di bawah bimbingan Dra. Hamidah, M. Kes dan Dra. Edy Setiti W.U. M.S Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh pemberian molase terhadap pertumbuhan organ vegetatif batang, jumlah dan berat umbi tanaman ubi jalar (*Ipomoea batatas* L.) serta mengetahui apakah terdapat korelasi antara pertumbuhan batang dengan berat umbi. Penelitian ini menggunakan 1 kontrol yaitu media tanam tanpa pemberian NPK dan molase, dan 2 perlakuan, yaitu perlakuan pertama dengan pemberian pupuk NPK dengan dosis yang dianjurkan dalam pertanian dan perlakuan kedua dengan pemberian molase dengan dosis yang disesuaikan dengan dosis pemberian NPK. Variabel terikat berupa panjang batang, jumlah dan berat umbi. Pengambilan data penelitian dilakukan dengan cara mengukur panjang batang pada minggu keempat sampai minggu keduabelas, menghitung jumlah umbi dan menimbang berat umbi pada minggu keduabelas. Data dianalisis dengan uji ANAVA dan korelasi Spearman's.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang nyata pada variabel pemberian molase terhadap 2 variabel penelitian yang lain. Hasil uji ANAVA menunjukkan adanya peningkatan pertumbuhan panjang batang, jumlah dan berat umbi dibandingkan dengan tanaman kontrol. Hasil uji ANAVA juga menunjukkan peningkatan pertumbuhan panjang batang, jumlah umbi pada tanaman dengan pemberian molase dibandingkan tanaman pemberian NPK, walaupun untuk berat umbi menunjukkan penurunan terhadap tanaman pemberian NPK. Uji korelasi menunjukkan tidak terdapat hubungan antara pertumbuhan panjang batang dengan berat umbi.

Kata kunci : Pertumbuhan, molase, *Ipomoea batatas* L..

Happy Zuly Wahyudi, 2001. The Effect of Molases Supply to Growth of Vegetative Organs, Total and Weight of Tuber on Sweet Potato (*Ipomoea batatas* L.). This Script under Supervision by Dra. Hamidah, M. Kes. And Dra. Edy Setiti W.U., M.S, Department of Biology Science and Match Faculty Airlangga University.

ABSTRACT

The aims of this research are to examine effect of molases to vegetative organs growth, such as stalk length, total and weight of tuber on sweet potato (*Ipomoea batatas* L.) and to find out is the any correlation between stalk length to tuber weight. Method used 1 control and 2 treatments. The first treatment is supplying NPK fertilizer on suitable dozis and the second treatment is supplying molases on suitable dozis with NPK fertilizer. Dependent variable are the growth of stalk, total and weight of tuber. Data were taken by measuring length of stalk on the fourth week until the twelve week, counting the total number of tuber and weighing tuber on the twelve week. Anova and Spearman's correlation test was used to analyze data.

The result show that there are increasing the length of stalk, the total number and weight of tuber on the plant with molases treatment compare with control. The statistic test also show the increasing of stalk growth and total of tuber on plant with molases treatment compare with NPK treatment, eventhough on tuber weight show some decreasing to NPK treatment. Correlation test also show that there is no correlation between growth of stalk length to weight of tuber.

Key words : Growth, molases, *Ipomoea batatas* L.