

## PENGARUH KONSERVASI LAHAN DAN PENERAPAN BIBIT UNGGUL TERHADAP PENDAPATAN PETANI DI KABUPATEN BOJONEGORO

**EDY SUHARTONO**

Fakultas Ekonomi Universitas Bojonegoro  
Jl. Lettu Suyitno No.2, Bojonegoro, 62119  
Edysuhartono999@gmail.com

**Abstract :** *Farmers Income Improvement Program through innovations have been implemented in Bojonegoro. The program helps farmers in developing agribusiness system on marginal lands that are considered as pockets of poverty. The purpose of this study was to determine the effect of simultaneous application of variable quality seeds and soil conservation on the income of farmers in Bojonegoro and determine variables that have a dominant influence on the income of farmers in Bojonegoro. The research data was collected through interviews guided questionnaire to a sample of 50 farmers involved Activities Farmers' Income Improvement Program through Innovation. The collected data is then processed using the F test and t test. Results showed simultaneously using the F test indicated the presence of markedly between the Program for Increasing Farmers' Income through innovation (application of seeds (X1) and land conservation (X2)) and the income of farmers of marginal land in the District Sugihwaras Bojonegoro, indicated by F count (26.726) > F table at 2.806. Being the variable component of the most influential innovations is the application of seeds (X1) affect the value of  $t = 4.683 > t \text{ table} = 1.678$ .*

**Keyword** - land conservation , quality seeds , marginal land , farmer's income.

**Abstrak:** Program Peningkatan Pendapatan Petani melalui Inovasi sudah dilaksanakan Di Kabupaten Bojonegoro. Program tersebut membantu petani dalam membangun sistem agribisnis di lahan marjinal yang dianggap sebagai kantong kemiskinan. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh secara serentak variabel penerapan bibit unggul dan konservasi lahan terhadap pendapatan petani di Kabupaten Bojonegoro dan mengetahui variabel yang mempunyai pengaruh dominan terhadap pendapatan petani di Kabupaten Bojonegoro. Data penelitian ini dikumpulkan melalui interview dipandu questioner terhadap 50 sampel petani yang terlibat Kegiatan Program Peningkatan Pendapatan Petani melalui Inovasi. Data yang terkumpul kemudian diolah dengan menggunakan uji F dan uji t. Hasil penelitian menunjukkan secara simultan dengan menggunakan uji F menunjukkan adanya pengaruh secara nyata antara Program Peningkatan Pendapatan Petani melalui Inovasi (penerapan bibit unggul (X<sub>1</sub>) dan konservasi lahan (X<sub>2</sub>)) dan pendapatan petani lahan marginal di Kecamatan Sugihwaras Bojonegoro, ditunjukkan dengan nilai F hitung (26,726) > F tabel sebesar 2,806. Sedang variabel komponen inovasi yang paling berpengaruh adalah penerapan bibit unggul (X<sub>1</sub>) berpengaruh dengan nilai t hitung = 4,683 > t tabel = 1,678.

**Katakunci** –konservasi lahan, bibit unggul, lahan marginal, pendapatan petani.

## PENDAHULUAN

Dalam rantai agribisnis di pedesaan, umumnya para petani hanya menguasai sub-sistem produksi, sedangkan sub-sistem pengadaan sarana dan modal, pengolahan hasil, dan pemasaran masih berada diluar kendali mereka. Di dalam sub-sistem produksi pun, praktek pertanian mereka masih perlu ditingkatkan dengan penerapan teknologi pertanian yang lebih maju dan lebih produktif. Adanya kelembagaan agribisnis pedesaan yang tumbuh dari bawah dan dirasakan manfaatnya oleh masyarakat, merupakan prasyarat teradopsinya teknologi inovasi. Pengalaman terdahulu mengajarkan kepada kita bahwa adopsi teknologi tidak berlanjut setelah proyek berakhir, apabila tidak ada kelembagaan pedesaan yang mampu menyediakan kebutuhan petani, seperti benih/bibit, pupuk, modal kerja dan fasilitas pemasaran.

Selain tersebut diatas sebagian besar penduduk Indonesia hidup di daerah pedesaan dan mengandalkan bertani sebagai kehidupannya. Dalam realitas ini, banyak orang menganggap hidup sebagai petani adalah hidup marginal dan terabaikan. Kemiskinan merupakan bagian dari masyarakat desa yang umumnya bersumber dari sektor pertanian.

Masyarakat petani secara umum sering dipahami sebagai suatu kategori sosial yang seragam dan bersifat umum. Pemahaman dan usaha pemerintah selama ini tampaknya masih belum dapat dilaksanakan dengan sempurna karena kurangnya dukungan pengetahuan tentang masyarakat petani di lahan marginal

sebagai kantong kemiskinan, baik yang menyangkut sistem pertanian maupun kehidupan sosial budaya masyarakatnya.

Untuk menjaga dinamika sistem sosial, perlu didukung dengan meningkatkan kemampuan masyarakat dan manusia sebagai individu melalui pemberdayaan. Konsep pemberdayaan (*empowerment*) sebagai upaya memberikan otonomi, wewenang, dan kepercayaan kepada setiap individu dalam suatu organisasi, serta mendorong mereka untuk kreatif agar dapat menyelesaikan tugasnya sebaik mungkin.

Keterlibatan masyarakat sangat penting dalam menentukan keberhasilan suatu program pembangunan, dimana partisipasi masyarakat merupakan komponen penting dalam pembangkitan kemadirian dan proses pemberdayaan. Dengan berpartisipasi aktif, akan menumbuhkan rasa kesadaran dan tanggung jawab masyarakat yang tercermin dengan adanya perubahan sikap mental, pandangan hidup, cara berpikir dan cara bekerja.

Fenomena kemiskinan bagi masyarakat di daerah pedesaan, umumnya bersumber dari sektor pertanian. Kurangnya dukungan pengetahuan tentang pemahaman masyarakat petani terutama di lahan marginal sebagai kantong kemiskinan selama ini, menyebabkan usaha pemerintah tampaknya masih belum terlaksana dengan sempurna, baik mengenai kesuburan lahan, infrastruktur maupun kelembagaan agribisnisnya. Dalam kerangka itulah, Badan Litbang Pertanian dengan bantuan Asian Development Bank melalui Program Peningkatan Pendapatan

Petani melalui Inovasi, merupakan salah satu program pembangunan yang didesain untuk membantu petani dalam membangun sistem agribisnis di lahan marjinal sebagai kantong kemiskinan.

Upaya peningkatan pendapatan petani tersebut dilakukan dengan memberdayakan petani melalui mobilisasi kelompok dan perencanaan desa, pengembangan kelembagaan, dan dapat berpartisipasi dalam menentukan sarana dan prasarana desa yang dibutuhkan disertai dukungan teknologi pertanian yang sesuai dengan kebutuhan terutama pada lahan-lahan marjinal serta memberikan akses yang luas kepada petani terutama dalam bidang informasi. Lokasi sasaran, dikarenakan merupakan salah satu wilayah yang memiliki agroekosistem lahan kering dataran tinggi dan mempunyai karakteristik lahan marginal yang cukup luas, serta mengingat mayoritas penduduk di sektor pertanian dengan tingkat pendapatan masih tergolong di bawah garis kemiskinan. Adapun sasaran dari kegiatan ini, di samping tercipta peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat khususnya petani miskin, diharapkan juga terciptanya kreatifitas, prakarsa dan inovasi pada masyarakat petani sehingga bisa mandiri. Untuk mencapai kemandirian masyarakat diperlukan suatu proses dengan bertitik tolak agar dapat meningkatkan taraf hidupnya, dengan menggunakan dan mengakses sumberdaya setempat sebaik mungkin, baik sumberdaya alam maupun sumberdaya manusia.

Pentingnya budaya lokal sebagai suatu aset dalam pembangunan

merupakan faktor pendorong yang memposisikan masyarakat sebagai individu dalam interaksi sosial. Untuk menjaga dinamika sistem sosial, perlu didukung dengan meningkatkan kemampuan masyarakat dan manusia sebagai individu dengan mengikutsertakan semua potensi yang ada pada masyarakat. Dengan melibatkan masyarakat untuk berperan serta dalam pembangunan, akan menumbuhkan perasaan memiliki dan pada gilirannya masyarakat akan memperoleh manfaat atas perubahan yang terjadi di sekitar lingkungannya.

Di Kabupaten Bojonegoro pelaksanaan Program Peningkatan Pendapatan Petani melalui Inovasi sudah dilaksanakan seperti halnya yang dilaksanakan di kabupaten lainnya. Pelaksanaan Program Peningkatan Pendapatan Petani melalui Inovasi yang dilaksanakan di Kabupaten Bojonegoro berlokasi di Kecamatan Sugihwaras. Konsentrasi pemilihan pada lokasi ini adalah terkait dengan belum diterapkannya penggunaan bibit unggul dalam melakukan usahatani, belum diterapkannya diversifikasi usahatani dan lahan yang dimaksud adalah petani yang memiliki lahan marginal di Kabupaten Bojonegoro.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah variabel penerapan bibit unggul dan konservasi lahan secara serentak berpengaruh terhadap pendapatan petani di Kabupaten Bojonegoro dan mengetahui variabel penerapan bibit unggul atau konservasi lahan yang mempunyai pengaruh

dominan terhadap pendapatan petani di Kabupaten Bojonegoro.

## METODE PENELITIAN

Data penelitian ini diperoleh dari 50 responden yang berasal dari populasi total 477 petani yang terlibat Kegiatan Program Peningkatan Pendapatan Petani melalui Inovasi. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data primer ini terdiri dari metode survey, questioner, observasi dan interview.

Metode survey dilakukan untuk memperoleh data yang sesuai dengan keadaan yang terjadi waktu itu pada obyek yang diteliti, dengan metode ini dapat dihindari adanya resiko kadaluarsa. Metode observasi adalah merupakan suatu alat yang langsung menyelidiki bermacam-macam gejala, dengan observasi memungkinkan pencatatan yang serempak dengan terjadinya sesuatu gejala dan data yang diterima oleh observer tidak tergantung pada self-report. Metode interview dilakukan dengan melakukan tanya jawab secara langsung kepada responden, sehingga data yang didapatkan berupa jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang diajukan kepada responden. Interview yang dilakukan ini diklasifikasikan sebagai interview bebas terpimpin, hal ini dimaksudkan agar pengumpulan data dapat diperoleh tidak menyimpang jauh dengan kenyataannya.

Untuk mengetahui apakah kegiatan penerapan bibit unggul ( $x_1$ ), dan Konservasi lahan ( $x_2$ ) secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pendapatan petani dan variabel mana yang lebih dominan berpengaruh terhadap

pendapatan petani maka untuk menguji hipotesa yang diajukan, tahap yang akan dilakukan adalah :

1. Dilakukan uji serentak seluruh variabel bebasnya terhadap variabel tidak bebas dengan melalui uji F, yaitu dengan membandingkan nilai  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$ . dengan kriteria :

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$  (tidak ada pengaruh)

$H_i =$  paling tidak salah satu  $\beta \neq 0$  (ada pengaruh)

$H_0$  diterima jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$

$H_0$  ditolak jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$

$$F_{hitung} = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Keterangan :

$R^2 =$  Koefisien determinan

$K =$  Konstanta (jumlah variabel bebas)

$n =$  Jumlah sampel  
(Sudrajat,1999:124)

Uji F ini dipergunakan untuk mengetahui apakah  $H_0$  diterima atau ditolak, dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Apabila  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya variabel bebas (penerapan bibit unggul dan konservasi lahan) secara simultan mempunyai pengaruh yang nyata terhadap variabel terikat (pendapatan petani)
- b. Apabila hasil yang diperoleh  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , berarti  $H_0$  diterima dan

Ha ditolak artinya variabel bebas (penerapan bibit unggul dan konservasi lahan) secara simultan tidak berpengaruh yang nyata terhadap variabel terikat (pendapatan petani)

2. Dilakukan uji parsial untuk masing-masing variabel bebas melalui uji dengan rumus :

$$t_{hitung} = \frac{b_i}{Se(b_i)}$$

Keterangannya :

$b_i$  = Koefisien regresi

$Se$  = Standar error (Sudjana, 2001:388)

Dengan ketentuan :

- a. Bila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya ada pengaruh antara variabel bebas (penerapan bibit unggul dan konservasi lahan) dengan variabel tidak bebasnya. (pendapatan petani).
- b. Bila  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya tidak ada pengaruh antara variabel bebas (penerapan bibit unggul dan konservasi lahan) dan variabel tidak bebasnya. (pendapatan petani).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### REGRESI

Hasil Perhitungan Regresi, dengan program aplikasi statistik windows yaitu SPSS Versi 10.00 seperti yang terdapat pada lampiran. Hasil resumnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

**Tabel 1**

Uji Regresi Linier Berganda

Variabel	Koefisien Regresi	Galat Baku	$t_{hitung}$	Partial	Determinasi Partial
Penerapan Bibit Unggulan ( $X_1$ )	0,757	0,576	4,683	0,454	0,2061
Konservasi lahan ( $X_2$ )	0,349	0,330	2,958	0,365	0,1332
Konstanta = 12,735 F = 26,726 R <sup>2</sup> = 0,770 Multiple R = 0,878					

analisis sebagai berikut :

1. Konstanta ( $\beta_0$ ) = 12.735, artinya apabila skor kegiatan penerapan bibit unggul ( $X_1$ ), dan konservasi lahan ( $X_2$ ) = 0 maka skor pendapatan Petani (Y) di Kecamatan Sugihwaras Bojonegoro sebesar 12.735.
2.  $\beta_1 = 0,757$  artinya jika ada perubahan satu skor penerapan bibit unggul ( $X_1$ ) maka akan ada perubahan skor pendapatan Petani (Y) di Kecamatan Sugihwaras Bojonegoro sebesar 0,757 dimana variabel lainnya  $X_2$  dan  $X_3$ , dianggap konstan.
3.  $\beta_2 = 0,349$  artinya jika ada perubahan satu skor konservasi lahan ( $X_2$ ) maka akan ada perubahan pada skor pendapatan Petani (Y) di Kecamatan Sugihwaras Bojonegoro sebesar 0,349 dimana variabel  $X_1$  dan  $X_2$  dianggap konstan.

#### a. Multikolinier

Salah satu asumsi model regresi linier berganda klasik adalah tidak adanya multikolinieritas antara sesama variabel bebas yang ada dalam model, atau dapat dikatakan tidak adanya hubungan linier sempurna antara variabel bebas yang ada dalam model. Identifikasi secara statistik ada atau tidaknya gejala multikolinier dapat dilakukan dengan menghitung

matrik korelasi (*lampiran, coefficient correlation*). Hubungan antara variabel penerapan bibit unggul ( $X_1$ ), dan konservasi lahan ( $X_2$ ) tidak ada yang nilainya  $< -0,300$  dan  $> 0,300$  Variabel bebas yang diuji multikoliniernya adalah variabel – variabel hubungan antara  $X_1$  dan  $X_2$ .

#### b. Heteroskedasitas

Diidentifikasi dengan regresi sederhana antara residual dengan seluruh variabel bebas. Jika nilai korelasi sama dengan nol maka tidak terjadi heteroskedasitas, jika nilai korelasi tidak sama dengan nol maka terjadi heteroskedasitas (*lampiran*) Karena nilai korelasi untuk semua variabel sama dengan nol. Jadi disimpulkan persamaan regresi tidak ada gejala heteroskedasitas.

#### c. Linieritas

Syarat linieritas yang harus dipenuhi adalah nilai  $R^2$  (koefisien determinasi)  $>$  residual ( $e_i$ ), sedangkan  $e_i$  dihitung dengan rumus :  $e_i = 1 - R^2$ . Pada penelitian ini nilai (koefisien determinasi) sebesar 0,770. Jadi nilai  $e_i = 1 - 0,770 = 0,230$ . Karena nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) 0,770  $>$  nilai residual 0,230, maka model persamaan regresi linier berganda sudah linier.

#### d. Uji F

Untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara simultan atau keseluruhan terhadap variabel terikat digunakan uji F.

1.  $H_0: b_1 = b_2 = 0$  secara keseluruhan tidak berpengaruh terhadap Y

$H_1: b_1 \neq b_2 \neq 0$  secara keseluruhan berpengaruh terhadap Y

2.  $\alpha = 0,05$  df pembilang=3 dan df penyebut=46
3.  $F_{hitung} = 26,726$  dengan  $F_{tabel} = 2,806$
4. Karena  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak

$H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang berarti secara simultan variabel bebas yaitu kegiatan penerapan bibit unggul ( $X_1$ ), dan konservasi lahan ( $X_2$ ) berpengaruh nyata terhadap variabel terikat yaitu pendapatan Petani (Y) di Kecamatan Sugihwaras Bojonegoro. Nilai  $R^2$  hasil perhitungan diperoleh sebesar 0,77 yang berarti semua variabel bebas dapat menjelaskan Y sebesar 77% dan sisanya 23% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model. Nilai R multiple 0,878 atau berarti bahwa hubungan variabel bebas dengan variabel terikat adalah sangat kuat.

#### e. Uji t

Untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat digunakan analisis uji t, yaitu dengan ketentuan sebagai berikut :

- 1) Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya ada pengaruh antara variabel bebas dengan variabel tidak bebasnya.
- 2) Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya tidak ada pengaruh antara variabel bebas dan variabel tidak bebasnya.

a. Hubungan parsial variabel Y dengan variabel  $X_1$  (P.Bibit Unggul)

1.  $H_0 : b_1=0$  (tidak ada pengaruh)  
 $H_1 : b_1 \neq 0$  (ada pengaruh)
2.  $\alpha = 0,05$  dengan  $df = 46$
3.  $t_{hitung} = 4,683$  dan  $t_{tabel} = 1,678$
4. Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak

Oleh karena  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima maka secara parsial penerapan bibit unggul berpengaruh secara nyata terhadap pendapatan Petani (Y) di Kecamatan Sugihwaras Bojonegoro. Hal ini menunjukkan bahwa jika ada perubahan pada skor variabel penerapan bibit unggul maka akan ada perubahan pada pendapatan Petani (Y) di Kecamatan Sugihwaras Bojonegoro secara signifikan. Nilai  $r^2$  parsial penerapan bibit unggul = 0,2061 itu berarti variabel bebas penerapan bibit unggul mampu menjelaskan pendapatan Petani (Y) di Kecamatan Sugihwaras Bojonegoro sebesar 20,61%

- b. Hubungan parsial variabel Y dengan variabel  $X_2$  (Konservasi lahan)

1.  $H_0 : b_2=0$  (tidak ada pengaruh)  
 $H_1 : b_2 \neq 0$  (ada pengaruh)
2.  $\alpha = 0,05$  dengan  $df = 46$
3.  $t_{hitung} = 2,958$  dan  $t_{tabel} = 1,678$
4. Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak

Oleh karena  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima maka secara parsial penerapan konservasi tanah berpengaruh secara nyata terhadap pendapatan Petani (Y) di Kecamatan Sugihwaras Bojonegoro. Hal ini menunjukkan bahwa jika ada

perubahan pada skor variabel penerapan konservasi tanah di Kecamatan Sugihwaras Bojonegoro maka akan ada perubahan pada pendapatan Petani (Y) di Kecamatan Sugihwaras Bojonegoro secara signifikan. Nilai  $r^2$  parsial dari pada penerapan konservasi lahan di Kecamatan Sugihwaras Bojonegoro adalah sebesar = 0,1332 itu berarti variabel bebas penerapan konservasi lahan akan mampu menjelaskan pendapatan Petani (Y) di Kecamatan Sugihwaras Bojonegoro sebesar 13,32%.

## PEMBAHASAN

Dalam pengujian hipotesa diduga ada pengaruh secara serempak kegiatan penerapan bibit unggul ( $X_1$ ), dan konservasi lahan ( $X_3$ ) terhadap pendapatan Petani (Y) di Kecamatan Sugihwaras Bojonegoro terbukti. Dengan adanya pengaruh secara serempak variabel bebas dengan variabel terikat. Hal ini ditunjukkan taraf signifikansi 5%. Diperoleh nilai  $r$  multipel sebesar 0,878. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) hasil perhitungan diperoleh sebesar 0,770 yang berarti semua variabel bebas dapat menjelaskan variabel terikat sebesar 77% dan sisanya 23% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model.

Pengujian hipotesa diduga konservasi lahan merupakan faktor yang paling dominan mempengaruhi pendapatan Petani (Y) Sugihwaras Bojonegoro ternyata tidak terbukti karena variabel yang paling dominan dalam hal ini adalah penerapan bibit unggul dengan nilai  $t_{hitung} = 4,683 > t_{tabel} 1,678$ . variabel bebas penerapan bibit unggul dapat menjelaskan pendapatan Petani (Y) di

Kecamatan Sugihwaras Bojonegoro sebesar 20,61%.

Variabel konservasi lahan mempunyai pengaruh nyata terhadap pendapatan Petani (Y) Sugihwaras Bojonegoro yaitu dengan  $t_{hitung} 2,958 > t_{tabel} 1,678$ . Variabel konservasi lahan mampu menjelaskan pendapatan Petani (Y) Sugihwaras Bojonegoro sebesar 13,32%. Sedangkan perbandingan koefisien regresi diantara keduanya antara penerapan bibit unggul ( $X_1$ ) dengan konservasi lahan ( $X_3$ ) adalah  $0,757 > 0,349$ . Sehingga dapat dijelaskan bahwa sebagai faktor penentu dalam peningkatan pendapatan petani Sugihwaras Bojonegoro adalah penerapan bibit unggul yang disesuaikan dengan kondisi lapangan yaitu bibit unggul yang tahan terhadap keterbatasan air terutama pada musim kemarau.

## KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan diatas maka dapat ditarik suatu kesimpulan sebagai berikut:

1. Komponen kegiatan Program Peningkatan Pendapatan Petani melalui Inovasi yang mempengaruhi pendapatan petani di Kecamatan Sugihwaras Bojonegoro adalah penerapan bibit unggul yang sesuai dengan lahan marginal yang tahan terhadap keterbatasan air, dan konservasi lahan.
2. Dengan semakin banyaknya penerapan bibit unggul, konservasi lahan akan dapat mempengaruhi pendapatan petani di Kecamatan Sugihwaras Bojonegoro Hal ini dapat diuji dengan menggunakan analisa korelasi dan uji

F, dimana setelah mengadakan pengujian-pengujian peneliti mendapatkan hasil dari nilai korelasi. Angka ini menunjukkan ada hubungan kuat dan positif antara faktor penerapan bibit unggul dan konservasi lahan terhadap pendapatan petani di Kecamatan Sugihwaras Bojonegoro. Disamping itu hasil pengujian hipotesa menunjukkan ditolaknya nol ( $H_0$ ). Ini berarti diterimanya hipotesis alternatif ( $H_1$ ), karena  $F_{hitung} > F_{tabel}$ .

3. Secara simultan dengan menggunakan uji F menunjukkan adanya pengaruh secara nyata antara variabel bebas dengan variabel terikat, terbukti dengan nilai F hitung ( $26,726$ )  $>$  F tabel sebesar  $2,806$ . Variabel bebas kegiatan Program Peningkatan Pendapatan Petani melalui Inovasi komponennya yaitu penerapan bibit unggul ( $X_1$ ), dan konservasi lahan ( $X_2$ ) dapat menjelaskan variabel terikat yaitu pendapatan petani lahan marginal di Kecamatan Sugihwaras Bojonegoro. Dalam hubungan serempak (Uji F) dihasilkan koefisien determasi ( $R^2$ ) sebesar  $0,77$ , berarti  $77\%$  peningkatan pendapatan petani di Kecamatan Sugihwaras Bojonegoro disebabkan karena bebas kegiatan penerapan bibit unggul ( $X_1$ ), dan konservasi lahan ( $X_3$ ) dan sisanya  $23\%$  disebabkan oleh faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian ini. Sedang R multiplennya sebesar  $0,878$  yang berarti bahwa hubungan variabel bebas dengan variabel terikat adalah sangat kuat.
4. Variabel bebas yaitu penerapan bibit unggul ( $X_1$ ) berpengaruh secara nyata

terhadap variabel terikat peningkatan pendapatan petani di Kecamatan Sugihwaras Bojonegoro dengan nilai  $t$  hitung = 4,683 >  $t$  tabel = 1,678. Variabel bebas konservasi lahan ( $X_2$ ) berpengaruh secara nyata terhadap variabel terikat peningkatan pendapatan petani di Kecamatan Sugihwaras Bojonegoro dengan nilai  $t$  hitung = 2,958 >  $t$  tabel = 1,678

5. Dari variabel-variabel bebas penerapan bibit unggul ( $X_1$ ), dan konservasi lahan ( $X_2$ ) yang paling dominan berdasarkan hipotesa yang kedua adalah salah, karena variabel yang paling dominan bukan konservasi lahan namun penerapan bibit unggul yang disesuaikan dengan kondisi lapangan yaitu bibit unggul yang tahan terhadap keterbatasan air terutama pada musim kemarau.

#### DAFTAR PUSTAKA

- \_\_\_\_\_. 2003, *Permentan nomor 11 tahun 2003 Revisi Tugas Pemandu Teknologi Pertanian*, Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Pertanian, Jakarta
- Adnyana Anon, 2001, *Panduan umum Penelitian, Pengkajian dan diseminasi Teknologi Pertanian*, Badan Litbang Pertanian, Jakarta
- Guntoro, 2001 *Pedoman Pengembangan Pertanian berpangkal pada rakyat*, Edisi kedua Yayasan Obor Indonesia Jakarta
- Pranaji, 2000, *Transformasi Pembangunan Berkelanjutan*, Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Bogor
- Sutardi, 2000, *Studi dampak Teknologi Pertanian*, Badan Litbang Pertanian, Jakarta
- Suprapti, 2000 *Pemberdayaan Kelembagaan Masyarakat Tani mendukung percepatan adopsi dan keberlanjutan adopsi Teknologi Pertanian*, Badan Litbang Pertanian Cipanas Bogor
- Tambunan Tulus, 2000, *Usaha Kecil dan Menengah di Indonesia*, Evisi khusus Penerbit Salemba 4, Jakarta
- Zaenudin 2001, *Adopsi dan adaptasi Teknologi Baru*, Peberbit PAATP3 Bogor
- Widodo 1999. *Metode Penelitian dan Statistik Terapan*. Surabaya : Penerbit Airlangga University Press.