

## ANALISIS PRODUKSI JARAK PAGAR (*Jatropha curcas* Linn.) BIBIT UNGGUL

Elpawati\*

### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kesesuaian lahan untuk tanaman jarak pagar di Pesantren Daar El - Qolam dan sekitarnya dan untuk mengetahui pengaruh produksi terhadap pendapatan masyarakat di sekitar Pesantren dan di Pesantren Daar El - Qolam. Metode pengolahan data menggunakan analisis deskriptif untuk melihat kesesuaian lahan untuk tanaman jarak pagar di Pesantren Daar El – Qolam. Selain itu untuk melihat produksi jarak pagar bibit unggul terhadap pendapat santri Daar El – Qolam serta masyarakat sekitar, Produksi jarak pagar terhadap ketrampilan santri Daar El – Qolam, Produksi jarak pagar terhadap pendapatan masyarakat di sekitar Pesantren Daar El – Qolam menggunakan rumus sebagai berikut (Soekartawi ; 1986):  $Q = TR/P$  dan  $\pi = TR - TC$ . Sedangkan untuk melihat seberapa besar respon masyarakat terhadap program peningkatan ekonomi masyarakat dengan menanam jarak pagar, pengaruh pengembangan ekonomi masyarakat dengan menanam jarak pagar terhadap pendapatan masyarakat disekitar pesantren Daar El – Qolam. Serta pengaruh studi pengembangan ekonomi umat dengan menanam jarak pagar terhadap pesantren Daar El–Qolam menggunakan Analisis Regresi Berganda. Dari analisis regresi berganda menunjukkan bahwa seluruh faktor–faktor berpengaruh secara signifikan. Kesimpulan dari penelitian ini didapatkan pengamatan bahwa syarat tumbuh sesuai untuk tanaman jarak pagar di Pesantren Daar El-Qolam sekitarnya. Produksi jarak pagar berpengaruh sangat nyata terhadap pendapatan masyarakat di sekitar Pesantren dan di Pesantren Daar El - Qolam. Karena dengan adanya produksi jarak pagar masyarakat dapat menjual biji jarak untuk bahan baku bibit, dapat menjual biji jarak untuk kebutuhan bahan bakar kompor biji jarak. Sehingga dapat menambah dan meningkatkan pendapatan bagi masyarakat yang menambah jarak pagar.

**Kata Kunci:** *Jatropha curcas* Linn, Pesantren, Produksi

### ABSTRACT

The purpose of this study is to determine the suitability of land for jatropha at Daar El-Qolam islamic school and surrounding areas and to determine the effect of jatropha production to the income of the people around and in Daar El-Qolam islamic school. Data processing method uses descriptive analysis to find the suitability of land for jatropha at Daar El-Qolam islamic school. In addition, to find the effect of jatropha superior seeds to

*the students income of Daar El-Qolam islamic school as well as surrounding communities, the effect of jatropha production on students' skills of Daar El-Qolam islamic school, and the effect of jatropha production on communities income around Daar El-Qolam islamic school, we uses the following formula (Soekartawi : 1986)  $Q = TR / P$  and  $\pi = TR - TC$ . Meanwhile, to find public responses to the economic boom by planting jatropha, the effect of community economic development by planting jatropha to communities income around Daar El-Qolam islamic school, and the effect of community economic development studies by planting jatropha in Daar El-Qolam islamic school, multiple regression analysis is occupied. Results show that all factors significantly affect communities income around Daar El-Qolam islamic school. From this study, we conclude that the condition in Daar El-Qolam islamic school and surroundings areas is suitable for growing jatropha. Production of jatropha is very significant effect the income of the people around and in Daar El-Qolam islamic school. This is because through production of jatropha, people can sell jatropha seeds as raw material and as stove fuel, so it can increase and improve the income for the people.*

**Keywords:** *Jatropha curcas* Linn, Pesantren, Production

## PENDAHULUAN

Sektor pertanian tidak hanya menghasilkan bahan pangan dan bahan baku untuk kebutuhan industri. Tetapi juga menghasilkan bahan baku penghasil energi yang sangat dibutuhkan untuk berbagai kegiatan masyarakat. Pengembangan energi berbahan baku nabati (biofuel) diharapkan menjadi peluang baru untuk memberikan nilai tambah yang lebih besar terhadap komoditas pertanian dan menciptakan lapangan kerja baru yang sangat diperlukan untuk meningkatkan perekonomian masyarakat khususnya di pedesaan.

Saat ini sudah banyak negara yang memproduksi serta memakai biofuel secara komersial dari bahan nabati domestik. Jerman, Prancis dan Australia menggunakan kanola, Spanyol menggunakan minyak zaitun (olive oil),

Amerika Serikat menggunakan minyak kedelai dan jagung, Italia menggunakan bunga matahari (Sunflower oil). Mali, India dan Afrika mengembangkan Jarak Pagar (*jatropha* oil), Filipina mengembangkan kelapa (cocodiesel), Brasil mengembangkan tebu, serta Malaysia mengembangkan Kelapa sawit (Palm oil).

Indonesia sudah mengembangkan biofuel dari kelapa sawit dan jarak pagar untuk substitusi biodiesel dan tanaman tebu, ubi kayu dan sorgum penghasil bioetanol untuk substitusi premium. Saat ini juga dikembangkan komoditi aren, jagung, dan kelapa sebagai salah satu alternatif penghasil biofuel. Indonesia memiliki 62 jenis tumbuhan penghasil minyak yang dapat menjadi bahan bakar minyak, dan puluhan tanaman lainnya yang dapat diolah menghasilkan gas penghasil energi.

Di Indonesia sudah ada alur yang tepat yakni, memiliki kebijakan energi nasional yang berprinsip pada kebijakan harga, diversifikasi, dan konservasi energi. Pemerintah telah merumuskan kebijakan strategis pengelolaan energi nasional tahun 2005-2025 yang ditetapkan dalam Peraturan Presiden Indonesia No. 5 Tahun 2006 tentang Kebijakan Energi Nasional.

Diversifikasi energi adalah pemanfaatan energi alternatif yang salah satunya adalah Bahan Bakar Nabati (BBN), yang merupakan energi alternatif yang mudah diperoleh di Indonesia. Instruksi Presiden No. 1 / 2006 tentang Penyediaan dan Pemanfaatan Bahan Bakar Nabati (Biofuel) sebagai Bahan Bakar.

Pengembangan BBN itu dilakukan melalui tiga jalur cepat yaitu : 1) Desa Mandiri Energi, 2) Pengembangan BBN sesuai dengan potensi daerah, dan 3) Kawasan khusus pengembangan BBN. Dengan dilaksanakannya jalur cepat itu diharapkan dalam jangka pendek akan tercapai lapangan pekerjaan serta pengurangan kemiskinan, dan untuk jangka panjang Indonesia dapat meningkatkan ketahanan energi

Dalam kurun waktu sepuluh tahun terakhir, jumlah konsumsi BBM Indonesia lebih tinggi dibandingkan jumlah produksinya. Automotive Diesel Oil Indonesia menyebutkan bahwa dalam kurun waktu 10-15 tahun ke mendatang diprediksi cadangan minyak Indonesia akan habis. Saat ini Indonesia merupakan Negara pengimpor BBM dengan total BBM yang diimpor per harinya mencapai 300.000 barrel. Sehingga dengan harga

BBM mencapai USD 70/barrel artinya Negara harus mengeluarkan uang untuk mengimpor BBM sekitar USD 21.000.000 per hari (Rp.200 milyar per hari). Akibat dari pencabutan subsidi BBM oleh pemerintah menimbulkan dampak kenaikan harga BBM, kelangkaan BBM serta terjadi pula kenaikan harga kebutuhan primer, sekunder dan tersier.

Perlu dilakukan tindakan yang cepat untuk mengatasi permasalahan di atas, agar ketergantungan Indonesia terhadap BBM berbasis fosil berkurang, Usaha yang dapat dilakukan adalah dengan mengembangkan bahan bakar alternatif berbasis sumber daya alam nabati yang dapat ditanam dan tumbuh subur di Indonesia yaitu dengan menanam jarak pagar. Program pengembangan jarak pagar ini juga bertujuan untuk pengembangan energi hijau dalam mengatasi krisis BBM dan menanggulangi kemiskinan (Hamdi, 2006).

Penelitian-penelitian tentang biodisel yang berasal dari tanaman jarak pagar telah banyak dilakukan dan dipatenkan terutama mengenai pembibitan. Pemulyaan tanaman dan seleksi telah dilakukan untuk mendapatkan bibit unggul. Pada penelitian ini penulis akan menelitian mengenai "Pemberdayaan Ekonomi Umat Melalui Pesantren, Studi Pengembangan Ekonomi Umat Dengan Menanam Jarak Pagar (*Jatropha curcas* Linn.) di Pondok Pesantren Daar El-Qolam di kabupaten Tangerang".

Penelitian tentang Pemberdayaan Ekonomi Umat Melalui Pesantren, Studi Pengembangan Ekonomi Umat Dengan Menanam Jarak Pagar (*Jatropha curcas*

Linn.) di Pondok Pesantren Daar El-Qolam di Kabupaten Tangerang,” sangat penting dilakukan untuk karena sebagian besar masyarakat Indonesia beragama Islam dan khususnya di daerah, Ustadz dan ustazah merupakan panutan masyarakat, jadi untuk sosialisasi jarak pagar ini akan lebih cepat berjalan bila melalui pesantren-pesantren dan juga dapat meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan para santri untuk persiapan setelah lulus sehingga dapat menjadi santri yang mandiri. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kesesuaian lahan untuk tanaman jarak pagar di Pesantren Daar El-Qolam dan sekitarnya dan untuk mengetahui pengaruh produksi terhadap pendapatan masyarakat di sekitar Pesantren dan di Pesantren Daar El-Qolam.

## **METODE PENELITIAN**

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan mulai dari bulan April 2007 hingga bulan September 2007. Pelaksanaan penelitian ini bertempat di Pesantren Daar El-Qolam, Kabupaten Tangerang. Alasan pemilihan lokasi ini adalah karena ingin mensosialisasikan manfaat jarak pagar, uji coba produksi dan pendapatan dengan bibit unggul baik kepada santri di pesantren Daar El-Qolam serta masyarakat di sekitarnya. Lokasi pesantren cocok untuk pengembangan jarak pagar baik ketersediaan lahan, syarat tumbuh jarak pagar dan lingkungan masyarakat di sekitarnya.

### **Teknik Observasi**

Observasi dilakukan dengan mengamati langsung obyek penelitian untuk melihat jenis lahan yang sesuai baik untuk lahan subur, maupun lahan kritis, pengambilan contoh tanah untuk melihat perbedaan jenis tanah dari lahan yang akan ditanami. Peninjauan lokasi tempat pembibitan agar lokasi tempat pembibitan tidak jauh dengan lahan yang akan ditanami, setelah bibit siap tanam langsung bisa ditanam di lokasi penelitian. Wawancara langsung dengan masyarakat pesantren dan sekitar pesantren dilakukan adalah Observasi Terstruktur yaitu observasi yang telah dirancang secara sistematis, tentang apa yang akan diamati, lokasi penelitian serta variabel yang akan diamati.

### **Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dilakukan observasi untuk melihat jumlah perbedaan produksi, dan untuk lanjutan penelitian setelah produksi digunakan oleh konsumen dilakukan selain dengan observasi juga wawancara maupun kuisioner

### **Pengolahan Data dan Penafsiran**

Teknik pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian ini diawali dengan melihat kesesuaian lahan untuk tanaman jarak pagar di Pesantren Daar El-Qolam dengan melakukan analisis deskriptif sedangkan untuk melihat: 1) Produksi jarak pagar bibit unggul terhadap pendapatan santri Daar El-Qolam serta masyarakat sekitar. 2) Produksi jarak pagar terhadap keterampilan santri Daar El-

Qolam. 3) Produksi jarak pagar terhadap pendapatan masyarakat di sekitar pesantren Daar El-Qolam menggunakan rumus sebagai berikut (Soekartawi, 1986) :

$$Q = TR/P$$

$$\Pi = TR - TC$$

Dengan ketentuan :

$$TR = Q \times P$$

$$TC = FC + VC$$

TR = Total penerimaan

Q = Jumlah produksi kelapa sawit

P = Harga kelapa sawit saat penelitian

TC = Total biaya

FC = Biaya tetap

VC = Biaya variabel

$\Pi$  = Keuntungan

Yang terakhir, untuk melihat seberapa besar respon masyarakat terhadap program peningkatan ekonomi masyarakat dengan menanam jarak pagar, pengaruh pengembangan ekonomi masyarakat dengan menanam jarak pagar terhadap pendapatan masyarakat di sekitar pesantren Daar El-Qolam, serta pengaruh studi pengembangan ekonomi umat dengan menanam jarak pagar terhadap Lembaga Pendidikan Pesantren Daar El-Qolam menggunakan analisis regresi linear berganda (Multiple Regression Analysis) dengan model sebagai berikut :

**a) Model analisis Hipotesis 1 :**

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e_i$$

Dengan ketentuan :

Y = Peningkatan ekonomi masyarakat dengan menanam jarak pagar

X1 = Partisipasi masyarakat dalam keikutsertaan menanam jarak pagar

X2 = Tingkat pengetahuan masyarakat terhadap teknik budidaya jarak pagar

X3 = Tingkat pengetahuan masyarakat terhadap manfaat jarak pagar

$e_i$  = Error

**b) Model Analisis Hipotesis 2 :**

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e_i$$

Dengan ketentuan :

Y = Pendapatan masyarakat Pesantren serta disekitar pesantren Daar El-Qolam

X1 = Produksi jarak pagar bibit unggul

X2 = Pendapatan diluar produksi jarak pagar

X3 = Tingkat pendidikan masyarakat sekitar wilayah penelitian

$e_i$  = Error

**c) Model analisis Hipotesis 3 :**

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e_i$$

Dengan ketentuan :

Y = Lembaga Pendidikan Pesantren Daar El-Qolam

X1 =Sentra riset tanaman jarak

X2 =Percontohan tanaman penghasil bio energi

X3 =Pelatihan agribisnis

$X_4$  = Media informasi umat

$e_i$  = Error

Selanjutnya untuk pengujian hipotesis yang diajukan dilakukan dengan uji statistik. Pengujian model regresi keseluruhan dilakukan dengan membuat tabel sidik ragam untuk menghitung F statistik dan  $R^2$  (koefisien determinan). Dengan  $R^2$  kita dapat menjelaskan kemampuan dari pada variabel bebas yang digunakan secara bersama-sama dalam menerangkan variasi dari variabel tidak bebas (Y). Sedang F statistik untuk melihat tingkat keyakinan kemampuan model. Koefisien determinan ( $R^2$ ) dapat dicari dengan formula berikut ini :

Sedangkan untuk uji F statistik dapat digunakan formula berikut ini :

$$R^2 = \frac{\text{Jumlah Kuadrat Regresi}}{\text{Total Jumlah Kuadrat}} = \frac{\text{JKR}}{\text{JKT}}$$

Dengan ketentuan :

$p$  = jumlah variabel beba

$n$  = jumlah observasi /sampel

Dalam pengujian statistik F ini diajukan hipotesis sebagai berikut :

$H_0$  :  $b_1 = b_2 = b_3 \dots b_p = 0$

$H_a$  : paling kurang salah satu  $0$

$$F = \frac{\text{Jumlah Kuadrat Regresi}/p}{\text{Jumlah Kuadrat Sisa}/(n - p - 1)}$$

Dengan kesimpulan :

$F_{hitung} < F_{tabel}$  : Semua variabel bebas secara

bersama-sama tidak berpengaruh terhadap pendapatan santri.

$F_{hitung} > F_{tabel}$  : Semua variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap pendapatan santri.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pondok Pesantren Daar El-Qolam

Pondok pesantren adalah institusi pendidikan Islam Tertua di Nusantara. Eksistensinya sudah ada lebih kurang 100 tahun yang lalu. Sistem pendidikan Islam ini diakui oleh banyak kalangan sebagai karya asli ulama Nusantara. Meskipun corak dan sistem pengajarannya bernuansa Timur Tengah tepatnya Haramain (Meca-Madinah).

Istilah pesantren atau lengkapnya pondok pesantren, digunakan sebagai sebutan bagi pendidik tradisional Islam di Pulau Jawa, Indonesia. Di wilayah lain menggunakan istilah yang berbeda seperti surau di Sumatera Barat, dan dayah di Aceh.

Pendidikan pondok pesantren telah mencapai masa kegemilangannya lebih kurang satu abad. Kewujudannya dalam sistem kehidupan masyarakat menjadi sub-kultur yang tidak terpisahkan (integral). Pondok pesantren juga telah memainkan peranan yang lebih baik dalam setiap perubahan yang terjadi dalam masyarakat, dan juga berjaya melakukan transformasi serta perubahan sosial.

Pondok pesantren di Indonesia yang sudah berumur ratusan tahun itu hingga kini masih terus bertahan bahkan jumlahnya cenderung meningkat. Karena pondok pesantren dengan cepat mengantisipasi keperluan masyarakat dan menyesuaikan sistem pendidikannya. Sebuah prinsip yang tidak asing lagi bagi kalangan pondok pesantren ialah *al-Mahâfazhatu ala al-qadîm al-shâlih wa al-ahdzu bi al-jadîd al-ashlah* mempertahankan tradisi lama yang masih baik dan mengambil nilai-nilai baru yang lebih baik).

Oleh sebab itu, banyak pondok pesantren yang mau menerima sistem modern seperti kurikulum sekolah. Dalam maksud yang lain, pondok pesantren menerima modernisasi tanpa harus kehilangan jati dirinya sebagai lembaga *tafaquh fi al-din* (pengkajian keislaman).

Sistem pendidikan pondok pesantren juga diakui keunggulannya. Karena sentuhan pendidikan yang total dan menyeluruh (konfrehensif). Sentuhan pendidikan di pondok pesantren tidak terbatas kepada pembinaan intelektual saja, tetapi juga sisi lain yang penting dari manusia yakni emosional dan spiritual.

Seperti pondok pesantren Daar El-Qolam yang mengemban misi untuk mempersiapkan generasi masa depan ke arah hidup yang lebih baik. Di tengah kecenderungan gaya hidup modern, Daar El-Qolam menjaga keseimbangan di antara dua sudut. Pertama, mempertahankan idealisme sebagai lembaga pendidikan Islam, yang didalamnya dikaji dan diselami nilai-nilai islam yang komprehensif (kaffah), bukan secara parsial. Kedua,

memahami realitas kehidupan yang terus berubah dengan segala peluang dan tantangannya. Karena itu, perubahan tersebut baik yang berbentuk modernisasi dan globalisasi bukanlah sebuah ancaman yang menjadi penghambat faktor yang pertama. Sebaliknya, harus dihadapi dengan satu keyakinan bahwa Islam adalah agama yang senantiasa relevan dengan segala perubahan, sesuai untuk setiap masa dan kesempatan.

Pondok Pesantren Daar El-Qolam (PPDQ) didirikan pada tahun 1968 oleh H.H. Ahmad Rifa'i Arief atas saran dari ayahnya K.H. Qasad Mansyur. K.H. Qasad Mansyur yang juga tokoh masyarakat kampung Gintung, menghendaki adanya lembaga pendidikan tingkat menengah agar para alumnus madrasah ibtidaiyah yang dikelolanya dapat melanjutkan pendidikan. Dengan semangat serta komitmen untuk mengabdikan (ibadah) kepada Allah SWT, K.H. Rifa'i Arief mendirikan pondok pesantren seperti alamaternya Gontor dan diberi nama Daar el-Qolam, yang secara terminologi bermakna Kampung Ilmu.

Daar el-Qolam mulai menampakkan perkembangannya pada tahun 1983. Pada tahun tersebut (1983) pemerintah Saudi Arabia memberikan bantuan berupa uang yang kemudian digunakan untuk membangun sarana serta prasarana bagi santri yang ada di pondok tersebut.

Era 80 hingga 90-an, PPDQ semakin mendapatkan kepercayaan masyarakat luas yang datang dari berbagai propinsi di Indonesia. Sistem pendidikan yang moderen, penerapan disiplin hidup dan

beribadah menjadi alasan para orang tua untuk mendidik putra-putrinya di PPDQ.

Setelah kurang lebih 30 tahun berkisah di dunia pendidikan islam, K.H. Rifa'i Arief meninggal dunia pada usia 55 tahun. Berdasarkan musyawarah yang dilakukan menghasilkan keputusan pengganti K.H. Rifa'i Arief yakni Drs. K.H. Ahmad Syahiduddin, Dra. Hajjah Enah Huwaenah keduanya adalah adik K.H. Rifa'i Arief dan putra beliau K.H. Adrian Mafatihullah Karim, M.Ag.

Pondok Pesantren Daar el-Qolam adalah salah satu jenis pondok pesantren yang mengembangkan sistem pendidikan pondok modern (khalaf), dengan demikian para santri diharapkan mempunyai wawasan dan pengetahuan yang seimbang antara ukhrawi dan duniawi. Selain itu, PPDQ memiliki karakteristik lain yakni prinsipnya yang bebas (Independen), tidak terikat dengan satu aliran atau golongan sosial keagamaan atau politik manapun. Jargonnya adalah berdiri di atas dan untuk semua golongan. PPDQ juga mengajarkan nilai-nilai islam yang santun, moderat, toleran, dan inklusif.

Sistem pendidikan dan pengajaran yang diterapkan pada pondok ini tidak sekedar pembinaan intelektual saja akan tetapi pendidikan juga harus menyentuh kepada aspek emosional dan spiritual. Maka dalam aplikasinya sistem pendidikan dan pengajaran di PPDQ berada pada dua jalur yakni jalur ajar dan jalur didik (asuh). Kedua jalur tersebut melangkah bersama untuk menuju misi dan tujuan yang tertuang dalam PANCA JIWA dan MOTTO PONDOK.

Panca Jiwa Pondok Pesantren Daar el-Qolam adalah lima falsafah hidup yang harus tertanam dalam jiwa setiap penghuni pondok yakni:

1. Keikhlasan
2. Kesederhanaan
3. Berdikari
4. Ukhuwah Islamiyah
5. Kebebasan

Panca Jiwa pondok itu dilapisi dengan tujuan dasar lain yang tertuang dalam empat motto yakni:

1. Berbudi Luhur
2. Berbadan Sehat
3. Berpengetahuan Luas
4. Berfikiran Bebas

Kedua prinsip dasar di atas yang membentengi setiap program dan aktifitas santri Pondok Pesantren Daar el-Qolam baik dalam jalur ajar maupun jalur didik (asuh). Dibawah pimpinan K.H. Ahmad Syahiduddin Daar el-Qolam terus bergerak, berdiri tegak melanjutkan perjuangan dan cita-cita pendirinya. Berbagai sarana dan fasilitas penunjang terus dikembangkan. Manajemen yang profesional, serta responsif terhadap kebutuhan dan perubahan zaman menjadi agenda besar Daar el-Qolam untuk terus berjuang dalam rangka melahirkan generasi Muslim yang beriman, berakhlak dan berilmu pengetahuan.

#### **Keadaan Umum Masyarakat di Sekitar Pesantren**

Masyarakat yang dimaksud dibagi menjadi dua bagian yaitu :



1) Masyarakat Pesantren yaitu terdiri dari para guru (ustadz dan ustazah), tenaga administrasi, para santri yang berjumlah 4000 orang santri baik tingkat madrasah aliyah maupun tingkat madrasah tsanawiyah serta para pekerja yang bekerja di pesantren Daar El-Qolam. Respon masyarakat pesantren sangat baik, terutama pimpinan pondok pesantren Daar El-Qolam (PPDQ) Bapak Drs.KH.Syahiduddin beserta jajarannya, yang telah banyak membantu peneliti baik informasi masyarakat pesantren, masyarakat di sekitar pesantren maupun penyediaan lahan, pemagaran lahan, serta memberikan dukungan tentang adopsi teknologi yang peneliti sampaikan. Para ustadz dan ustazah terutama jurusan biologi sangat banyak membantu peneliti, baik penyampaian teknologi ke para santri seperti teknik budi daya (teknik pemupukan, pnyiangn, pemberantasan hama dan penyakit, teknik penyiraman), pemanfaatan hasil serta prospek pemanfaatan hasil jarak pagar.

2) Masyarakat di sekitar Pesantren Daar El-Qolam yaitu masyarakat di Desa Gintung, Kecamatan Jayanti Kabupaten Tangerang.

Respon masyarakat di sekitar pesantren sangat baik, dengan memberikan bibit satu bibit per keluarga meskipun hanya beberapa keluarga karena keterbatasan dana yang dimiliki peneliti, kemudian diajarkan teknik budidaya, dijelaskan pemanfaatan hasil masyarakat sekitar Pesantren Daar El-

Qolam ini sangat baik. Karena sebagian besar (99,9 %) masyarakat Desa Pasir Gintung adalah pengusaha di bidang pertanian (petani), komoditi utama yang ditanam hanya padi sawah yang pengairan diperoleh dari air hujan tadah hujan). Jadi Padi sawah hanya ditanam satu kali dalam satu tahun. Penanaman jarak pagar akan sangat bermanfaat bagi masyarakat karena disamping dapat digunakan sebagai sumber energi yaitu minyak kompor pengganti minyak tanah, biji jarak dapat dijual ke pabrik-pabrik pengolahan (pengusaha bioenergi) sehingga dapat meningkatkan pendapatan masyarakat.

#### **Kesesuain Lahan Untuk Kebun Jarak Pagar Pesantren Daar El-Qolam**

Tanaman jarak pagar sebagai tanaman yang cukup bandel, dalam arti mudah beradaptasi terhadap lingkungan tumbuhnya. Jarak pagar di Pesantren Daar El-Qolam tumbuh secara optimal, karena daerah Desa Pasir Gintung, Kecamatan Jayanti berada pada Latitut 500 LU dan 400 LS, dan Altitut 0-2000 mdpl, suhu di wilayah tersebut berkisar antara 180-300 C, dan memiliki curah hujan antara 300 mm – 1200 mm per tahun.

Tanaman jarak yang ditanam pondok Pesantren Daar El-Qolam ini berada pada PH 5.0 – 6.5 dan memiliki drainase serta unsur hara yang cukup baik karena lahan yang digunakan adalah lahan bekas tempat pembuangan sampah rumah tangga serta lahan pesawahan.

Jika dilihat dari kondisi lahan yang dimiliki oleh pondok pesantren Daar El-Qolam maka penanaman jarak pagar pada

wilayah tersebut sesuai dengan syarat tumbuh yang dimiliki oleh Jarak Pagar. Sehingga hasil yang akan didapatkan akan lebih optimal. Selain itu hal, ini dapat dilihat dari hasil penanaman dan produksi yang telah didapatkan di lahan penelitian.

### Serangan Hama dan Penyakit

Serangan hama dan penyakit pada tanaman jarak pagar yang ditemukan adalah hama kutu daun sebagian besar dan ada juga hama kumbang, tetapi jarang sekali ditemukan. Serangan penyakit berupa karat daun dan juga busuk akar. Untuk busuk akar ini dipicu dengan lahan yang ditanami adalah bekas sawah yang ditimbun tetapi penimbunan kurang tinggi, sehingga pada musim hujan lingkaran canopy terlalu lembab yang menyebabkan terjadi busuk akar.

### Pengaruh Produksi Terhadap Pendapatan Masyarakat Pesantren Daar El-Qolam dan di Luar Pesantren

Tingginya respon masyarakat terhadap program peningkatan ekonomi masyarakat dengan menanam jarak pagar dapat dilihat dari tabel berikut. Tabel. Hasil Analisis Respon Masyarakat Terhadap

Program Peningkatan Ekonomi Masyarakat dengan Menanam Jarak Pagar.

Berdasarkan hasil analisis (Tabel 1) yang dilakukan untuk melihat tingginya respon masyarakat terhadap program peningkatan ekonomi masyarakat dengan menanam jarak, dihasilkan nilai t Hitung sebesar 8,069, 4,065, dan 2,076 hal ini berarti faktor-faktor yang ada berpengaruh secara signifikan. Faktor-faktor tersebut antara lain Partisipasi masyarakat dalam keikutsertaan menanam jarak pagar, Tingkat pengetahuan masyarakat terhadap teknik budidaya jarak pagar, serta Tingkat pengetahuan masyarakat terhadap manfaat jarak pagar. Sedangkan nilai F Hitung yang dihasilkan yakni sebesar 49,658 berarti dalam penelitian ini faktor-faktor yang ada secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap Y.

Hasil penelitian didapatkan bahwa tingkat pendapatan kebun jarak tertinggi sebesar Rp 6.000.000/ha/tahun dan pendapatan paling rendah sebesar Rp 4.000.000. Hal ini menunjukkan bahwa dengan menanam jarak pagar dapat meningkatkan pendapatan masyarakat di pesantren dan disekitar pesantren.

Tabel 5. Respon Masyarakat Terhadap Program Peningkatan Ekonomi Masyarakat dengan Menanam Jarak Pagar

$Y = 0,232 + 0,710 X_1 + 0,337 X_2 + 0,140 X_3 + e_i$			
t – Hitung	8,069	4,065	2,076
R Square	0,611		
F – Hitung	49,658		

Tabel 6. Hasil Analisis Pengaruh Pengembangan Ekonomi Masyarakat Dengan Menanam Jarak Pagar Terhadap Pendapatan Masyarakat Sekitar Pesantren Daar el Qolam.

$Y = -3157117,189 + 1,054 X1 + 0345 X2 + 1947010,004 X3 + ei$			
t – Hitung	3,988	2,534	5,152
R Square	0,701		
F – Hitung	74,185		

Pengembangan ekonomi masyarakat dengan menanam jarak pagar cukup berpengaruh terhadap pendapatan masyarakat di sekitar Pesantren Daar El-Qolam. Hal ini dapat dilihat dari nilai R Square yang dihasilkan yakni sebesar 0,701 atau 70 persen peningkatan yang terjadi terhadap pendapatan masyarakat di sekitar disebabkan oleh adanya pengembangan ekonomi masyarakat dengan menanam jarak.

Selain itu, nilai t Hitung yang dihasilkan sebesar 3,988, 2,534, dan 5,152 berarti faktor-faktor yang ada dalam penelitian yakni Produksi jarak pagar bibit unggul, Pendapatan diluar produksi jarak pagar, serta Tingkat pendidikan masyarakat sekitar wilayah penelitian berpengaruh signifikan terhadap pendapatan itu sendiri. Sedangkan untuk nilai F Hitung yang dihasilkan yakni sebesar 74,185 berarti faktor-faktor yang ada secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap pendapatan masyarakat sekitar Pesantren Daar El-Qolam.

**KESIMPULAN**

Kesimpulan dari penelitian ini adalah :

1. Hasil pengamatan bahwa syarat tumbuh sesuai untuk tanaman jarak pagar di Pesantren Daar El-Qolam dan sekitarnya.
2. Produksi jarak pagar berpengaruh sangat nyata terhadap pendapatan masyarakat di sekitar Pesantren dan di Pesantren Daar El-Qolam. Karena dengan adanya produksi jarak pagar masyarakat dapat menjual biji jarak untuk bahan baku bibit, dapat menjual biji jarak untuk kebutuhan bahan bakar kompor biji jarak. Sehingga dapat menambah dan meningkatkan pendapatan bagi masyarakat yang menambah jarak pagar.

**DAFTAR PUSTAKA**

Alam Syah Andi Nur. 2005. Mengenal Lebih Dekan Biodisel Jarak Pagar. Agro Media Pustaka. Jakarta.

Algifari. 1997. Analisis Regresi Teori, Kasus dan Solusi. BPFE. Yogyakarta.

- Gujarati, Damodar. N. 1995. Basic Econometrics. MC. Graw-Hill Internasional Edition
- Hernanto.Fadholi.1989. Ilmu Usahatani. Penerbar Swadaya.Jakarta.
- Kadarsan, Halimah.W.1995. Keuangan Pertanian dan Pembiayaan Perusahaan Agribisnis. PT.Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Mubyarto. 1989. Pengantar Ekonomi Pertanian.PT.Pustaka LP3ES Indonesia. Jakarta. Cetakan Ketiga April 1994.
- Mubyarto. 1986. Prospek dan Masalah Transmigrasi Pola PIR-BUN. Makalah Seminar PIR-BUN Dalam Ragka Dies Natalis LPP.Yogyakarta.
- Mubyarto. 1994. Politik Pertanian dan Pembangunan Pedesaan. Sinar Harapan. Jakarta.
- Penny, D.H. dan Meneth Ginting. 1984. Pekarangan Petani dan Kemiskinan. Gadjah Mada University Press. Yayasan Agro Ekonomi. Yogyakarta.
- Prihandana, Rama. 2006. dari energi Fosil Menuju Energi Hijau. Proklamasi Publishing House. Jakarta.
- Prihandana, Rama dan Hendroko, Roy. 2007. Energi Hijau Pilihan Bijak Menuju Negeri Mandiri Energi. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rakhmat, Jalaluddin 1997. Metode Penelitian Komunikasi. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Sajogyo. 1996. Sosiologi Pedesaan. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Santoso, Singgih. 2003. Mengatasi Berbagai Masalah Statistik Dengan SPSS versi 11.5. Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia. Jakarta.
- Santoso, Singgih. 2006. Mengatasi Statistik di Era Informasi Dengan SPSS 15. Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia. Jakarta.
- Soekartawi, A.Soehardjo, John L. Dillon dan J. Brian Hardaker. 1986. Ilmu Usahatani dan Penelitian untuk Pengembangan Petani Kecil. UI-Press. Jakarta.
- Soekartaw. 1994. Teori Ekonomi Produksi Dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sugiyono.2003. Metode Penelitian Bisnis. Alfabeta. Bandung.
- Tim Jarak Pagar PT RNI (Persero). 2006. Jarak Pagar Pemicu Kesejahteraan. Kalam Indonesia. Jakarta.

\* Dosen Program Studi Agribisnis, FST UIN Syarif Hidayatullah Jakarta (Email: elpawati@gmail.com)