

# **FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PETANI PADI DALAM PEMANFAATAN SUMBER PERMODALAN: STUDI KASUS DI KABUPATEN SERANG PROVINSI BANTEN**

**Tian Mulyaqin, Yati Astuti, dan Dewi Haryani**

Peneliti, Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Banten  
Jln. Ciptayasa KM 01 Ciruas Serang Banten

## **ABSTRAK**

Aksesibilitas petani terhadap sumber permodalan masih sangat terbatas. Permodalan usahatani yang terbatas akan membatasi juga jumlah input teknologi yang digunakan, sehingga produksi padi yang dihasilkan tidak maksimal. Kajian ini bertujuan mengetahui faktor yang mempengaruhi petani padi dalam memanfaatkan sumber permodalan yang tersedia di sentra produksi padi di Kabupaten Serang, Provinsi Banten. Metode penelitian yang digunakan adalah survey kepada 103 petani padi. Kajian dilakukan di empat kecamatan (Ciruas, Lebak Wangi, Pontang, Tirtayasa) di Kabupaten Serang Provinsi Banten pada musim tanam pertama tahun 2014/2015. Data dianalisis menggunakan regresi probit. Hasil kajian menunjukkan bahwa Faktor yang mempengaruhi pemanfaatan sumber permodalan usahatani padi secara signifikan adalah luas lahan garapan dan status lahan. Semakin luas lahan yang digarap oleh petani, maka semakin besar upaya petani untuk memanfaatkan sumber permodalan yang tersedia. Namun petani dengan status lahan sebagai pemilik penggarap lebih berpeluang untuk memanfaatkan modal sendiri saja.

Kata kunci: akses permodalan, padi, regresi probit

## **PENDAHULUAN**

Kendala yang dihadapi para petani dan pelaku agribisnis skala kecil untuk mengembangkan usahanya salah satunya adalah kurang aksesnya ke sumber-sumber permodalan. Ketersediaan sumber permodalan yang dapat diakses oleh petani masih sangat terbatas, sehingga pembelian input usahatani padi terkadang disesuaikan dengan modal sendiri yang tersedia. Hal ini berakibat kepada pencapaian produksi usahatani padi yang kurang maksimal.

Kesulitan akses yang cukup pada lembaga keuangan (mikro), hampir seluruh rumah tangga miskin akan bergantung pada kemampuan pembiayaannya sendiri yang sangat terbatas atau pada kelembagaan keuangan informal seperti rentenir, tengkulak ataupun pelepas uang. Kondisi ini akan membatasi kemampuan kelompok miskin berpartisipasi dan mendapat manfaat dari peluang pembangunan. Kelompok miskin yang umumnya tinggal di pedesaan dan berusaha di sektor pertanian justru seharusnya lebih diberdayakan agar mereka bisa keluar dari lingkaran kemiskinan. Sektor pertanian tentu saja akan tetap menjadi sektor kunci dalam upaya pengentasan kemiskinan serta memperkokoh perekonomian pedesaan (Krinamurti, 2003).

Menurut Mudlak (1988), perkembangan sektor pertanian tidak mungkin terjadi tanpa akumulasi modal. Perubahan teknologi pertanian sebagai pemacu pertumbuhan sektor pertanian dalam arti luas akan diikuti oleh perkembangan kebutuhan modal. Pada umumnya masalah yang dihadapi sebagian besar petani (terutama petani kecil) adalah tidak sanggup membiayai usahatannya dengan biaya sendiri. Sehingga diperlukan sumber modal lain diluar dana pribadi berupa pinjaman atau kredit. Menurut Mubyarto (1977), modal adalah faktor produksi yang penting setelah tanah dalam produksi pertanian dalam arti sumbangannya pada nilai produksi. Sumber modal petani sangat beragam baik yang berasal dari lembaga kredit formal maupun informal. Petani sebagai pelaku agribisnis yang bergerak pada subsistem budidaya relatif diharapkan pada risiko usaha yang sangat besar. Risiko ini terutama berkaitan dengan sifat kegiatan pertanian yang tergantung pada musim.

Berbicara mengenai masalah permodalan dalam pertanian tidak bisa lepas dari masalah kredit, karena kredit tidak lain adalah modal pertanian yang diperoleh dari pinjaman (Mubyarto, 1977). Kredit adalah alat untuk membantu pembentukan modal. Memang ada petani yang dapat memenuhi semua kebutuhan modalnya dari kekayaan yang dimilikinya, bahkan petani kaya dapat meminjamkan modal kepada petani lain yang membutuhkan. Secara ekonomi, modal pertanian dapat berasal dari milik sendiri atau pinjaman dari luar. Modal yang berasal dari luar usahatani biasanya merupakan kredit. Kredit pertanian diharapkan memiliki kontribusi terhadap peningkatan produksi dan pendapatan petani dengan memanfaatkan kredit tersebut dengan efektif. Petani dalam menyelenggarakan kegiatan usahatani berusaha supaya produksinya tinggi, yaitu dengan cara memadukan faktor produksi yaitu tanah, tenaga kerja, modal dan manajemen yang baik. Produksi tersebut merupakan proses penggunaan sumber daya, jasa atau kedua-duanya (Malcham, 1991).

Penerapan teknologi pertanian untuk meningkatkan produktivitas usahatani bukan hanya membutuhkan pengetahuan dan keterampilan, tetapi juga modal untuk membeli input yang dibutuhkan. Faktor modal memegang peranan penting yang dipertimbangkan petani sebelum melakukan usahatani (Hermanto, 1992). Modal diperlukan terutama untuk pengadaan sarana produksi (benih/bibit, pupuk dan pestisida) yang dirasakan petani semakin mahal harganya. Sumber dana yang berasal dari rumah tangga petani sering dipandang tidak cukup untuk membiayai peningkatan usahatannya, karena pada umumnya rumah tangga petani di Indonesia adalah petani kecil dan bermodal lemah.

Keputusan untuk mengakses sumber permodalan sangat ditentukan oleh faktor internal dan eksternal petani. Pemerintah sudah berupaya meningkatkan aksesibilitas petani dan ketersediaan sumber permodalan melalui berbagai program seperti pengembangan lembaga keuangan mikro pertanian melalui Pengembangan Usaha Pertanian Perdesaan (PUAP), Kredit Ketahanan Pangan dan Energi (KKP-E), dan berbagai program lainnya. Namun masih banyak petani yang hanya menggunakan modal sendiri saja untuk usahatannya. Mulyaqin dan Astuti (2013) menyatakan terdapat beberapa alasan petani hanya menggunakan modal sendiri diantaranya 1) Modal sendiri sudah mencukupi untuk melakukan usahatani padi; 2) Tidak mengetahui prosedur pinjaman kredit; 3) Prosedur pinjaman sulit; 4) Tidak mempunyai agunan. Kajian ini bertujuan untuk mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani untuk memanfaatkan sumber permodalan selain dari modal sendiri atau modal yang dimiliki oleh petani untuk melakukan usahatani padi sawah.

## METODE PENELITIAN

Kajian dilaksanakan di empat kecamatan di Kabupaten Serang Provinsi Banten (Kecamatan Ciruas, Kecamatan Lebak Wangi, Kecamatan Pontang, dan Kecamatan Tirtayasa) pada musim tanam pertama tahun 2014/2015. Pengambilan lokasi tersebut didasarkan atas beberapa pertimbangan bahwa lokasi tersebut merupakan sentra produksi padi di Kabupaten Serang (BPS Serang, 2014)

Data yang digunakan dalam kajian ini dikumpulkan menggunakan metode survey menggunakan kuesioner terstruktur kepada 103 petani padi. Data tambahan berasal dari dokumen resmi dan artikel lain yang berhubungan dengan kajian ini. Data dianalisis menggunakan regresi probit menggunakan aplikasi R.

Model probit sering digunakan dalam situasi dimana individu memilih dua alternatif pilihan. Dalam hal ini, keputusan untuk memanfaatkan sumber permodalan lain selain modal sendiri atau hanya menggunakan modal sendiri saja untuk melakukan usahatani padi sawah. Wulandari, dkk. (2013) Model regresi probit dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_i X_i + \varepsilon$$

Dimana Y adalah variable terikat berdistribusi normal,  $\beta_0$  adalah parameter intersep yang tidak diketahui,  $\beta_i = (\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_i)$  adalah parameter koefisien,  $X_i = (X_1, X_2, \dots, X_i)$  adalah variabel bebas dan  $\varepsilon$  adalah error yang diasumsikan berdistribusi normal dengan mean dan varians  $\delta_2$ . Variabel terikat (Y) merupakan peluang keputusan petani untuk memanfaatkan

sumber pembiayaan atau permodalan yang tersedia. Sementara variabel bebasnya terdiri dari umur petani, pendidikan, pekerjaan utama, jumlah tanggungan keluarga, pengalaman usahatani, pendapatan petani, status lahan, dan luas lahan yang digarap oleh petani responden.

Tabel 1. Variabel Terikat dan Bebas

Variabel	Unit	Deskripsi Variabel	Respon Yang Diharapkan	
Y	Pemanfaatan Sumber Permodalan	Dummy	D = 1 Jika memanfaatkan sumber pembiayaan lain; 0 hanya memanfaatkan modal sendiri	+
X1	Umur	Tahun	Umur responden	+
X2	Pendidikan	Tahun	Tingkat pendidikan formal responden	+
X3	Pekerjaan Utama	Dummy	D = 1 Jika pekerjaan utamanya petani; 0 lainnya	+
X4	Tanggungan Keluarga	Orang	Tanggungan keluarga responden	+
X5	Pengalaman Usahatani	Tahun	Pengalaman usahatani padi petani responden	+
X6	Pendapatan Petani	Rp	Pendapatan petani responden per bulan	+
X7	Status Lahan	Dummy	D = 1 Jika status lahan milik sendiri, 0 lainnya	-
X8	Luas Lahan	Hektar	Luas kepemilikan dan garapan petani responden	+

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Kajian ini menyurvei 103 petani responden yang melakukan usahatani padi pada musim tanam pertama Tahun 2014/2015. Karakteristik responden yang diamati dalam kajian merupakan variabel bebas yang akan diukur pengaruhnya terhadap keputusan petani untuk menggunakan modal lain yang tersedia selain modal sendiri yang terdiri dari umur petani, pendidikan, pekerjaan utama, jumlah tanggungan keluarga, pengalaman usahatani, pendapatan petani, status lahan, dan luas lahan yang digarap oleh petani responden (Tabel 2.)

Tabel 2. Karakteristik Petani Responden

Karakteristik Responden	Min	Maks	Median	Rata
Umur (tahun)	21	67	45	45.3
Pendidikan (tahun)	0	12	6	7.252
Pekerjaan Utama (Petani :1, lainnya: 0)	0	1	0	0.1262
Tanggungjawab Keluarga (orang)	2	10	4	4.738
Pengalaman Usahatani (tahun)	1	45	10	14.46
Pendapatan Petani (Rp/bulan)	500,000	10,000,000	2,000,000	2,080,248
Status Lahan (Milik:1, lainnya:0)	0	1	1	0.5243
Luas Lahan (hektar)	0.25	4	1	0.9293

Sumber: data primer, 2015

Petani responden pada saat pengkajian memiliki umur berkisar antara umur 21 tahun – 67 tahun dengan rata-rata umur sekitar 45 tahun. Proporsi rata-rata umur responden berada pada posisi umur produktif, tentunya akan mempengaruhi kepada produktivitas kerjanya dalam melakukan usahatani padi.

Pendidikan merupakan salah satu sarana yang mengatur kebutuhan ilmu pengetahuan, dan kecakapan atau keterampilan. Selain itu pendidikan juga merupakan salah satu faktor penentu sikap seseorang dalam pengambilan keputusan. Tingkat pendidikan berpengaruh terhadap pola dan cara berpikir seseorang, kecenderungan semakin tinggi pendidikan seseorang, biasanya semakin baik pola berpikirnya, kemampuan seseorang dalam kecepatan untuk mengadopsi suatu informasi dipengaruhi salah satunya dengan tingkat pendidikan yang ditempuhnya. Pendidikan petani responden sebagian besar baru mencapai pendidikan dasar dengan nilai rata-rata pendidikan formal sebesar 7, 252 tahun, dimana masih terdapat petani yang tidak merasakan pendidikan formal sama sekali, namun terdapat petani juga yang sudah mendapatkan pendidikan formal sampai menengah atas (12 tahun).

Jumlah tanggungan keluarga erat kaitannya dengan pemenuhan kebutuhan keluarganya. Tanggungan keluarga petani terdiri dari istri, anak dan orang yang hidupnya dibiayai oleh petani tersebut. Jumlah tanggungan keluarga mempengaruhi terhadap pengeluaran responden. Rata-rata petani responden memiliki tanggungan sebanyak 5 orang dengan kisaran tanggungan sebesar 2 orang – 10 orang. Pekerjaan utama petani responden sebagian besar hanya berprofesi sebagai petani, pekerjaan utama lainnya yaitu sebagai pedagang input, pedagang beras, tukang bangunan, supir, dan PNS.

Pengalaman berusaha sangat diperlukan untuk mengembangkan kegiatan, dikarenakan semakin lama usahatani yang dikelolanya maka semakin matang dalam pengembangan usahatannya, petani responden memiliki pengalaman usahatani padi berkisar antara 1 tahun - 45 tahun, tetapi rata-rata petani responden memiliki pengalaman usahatani padi selama 14 tahun. Semakin berpengalaman tentunya dapat semakin memahami upaya peningkatan produktivitas dalam usahatani padi.

Pendapatan petani perbulan bervariasi tergantung dari pekerjaan utama dan pekerjaan sampingan lainnya. Rata-rata perbulan petani responden memperoleh pendapatan sekitar Rp 2.000.000,- dengan kisaran pendapatan sebesar Rp 500.000 – Rp 10.000.000,-

Status kepemilikan lahan petani responden bervariasi, terdapat petani responden yang berstatus pemilik penggarap dan hanya penggarap saja dengan sistem bagi hasil ataupun sewa. Sementara luas garapan petani responden berkisar antara 0,25 hektar – 4 hektar dengan rata-rata responden memiliki luas garapan sebesar 0,91 hektar. Status kepemilikan dan luas lahan garapan sangat mempengaruhi terhadap keputusan dan proses produksi yang akan dihasilkan. Semakin luas penguasaan lahan maka semakin tinggi nilai yang diperoleh dan secara aksesibilitas permodalan akan semakin mudah. Hal ini karena petani mempunyai agunan berupa sawah. Petani responden merupakan petani pemilik penggarap dengan asumsi petani

## **Ketersediaan Sumber Permodalan Usahatani Padi *Perbankan dan Sumber Pembiayaan Formal***

Bank dan lembaga perkreditan merupakan sumber pembiayaan yang sudah banyak tersedia, namun bagi petani responden sumber pembiayaan dari lembaga ini sangat sulit untuk diakses. Petani responden banyak mengakses pembiayaan dari kredit program seperti Pengembangan Usaha Agribisnis Perdesaan (PUAP) yang dikelola oleh Gapoktan (Gabungan Kelompok Tani) yang ada di daerahnya.

### ***Kios Sarana Produksi Pertanian***

Kios sarana produksi pertanian merupakan usaha perorangan yang menyediakan keperluan sarana produksi bagi petani. Namun dikarenakan sering membantu petani dalam memberikan pinjaman atau bantuan modal berupa sarana produksi, sehingga dimasukkan kedalam lembaga keuangan informal. Kios sarana produksi pertanian memberikan bantuan kepada petani dalam bentuk barang atau sarana produksi seperti benih, pupuk, dan pestisida. Prosedur pemberian pinjaman kios sarana produksi pertanian ini terbatas kepada petani yang memiliki hubungan baik atau dikenal oleh pemilik dan dianggap memiliki tanggung jawab dalam pengembaliannya.

Keberadaan kios sarana produksi pertanian sangat membantu petani dalam penambahan modal untuk pengadaan sarana produksi pertanian. Prosedurnya sangat sederhana yaitu berupa kesepakatan secara langsung antara pemilik kios dengan petani, petani dapat memperoleh bantuan sarana produksi yang dibutuhkan. Biasanya akses ke lembaga ini bersifat insidental atau mendadak ketika benar-benar membutuhkan sarana produksi tersebut. Kelebihan dari kios sarana produksi yaitu petani dapat memanfaatkan pinjaman dengan efektif untuk usahatani padi sawah karena biasanya berupa sarana produksi dan prosedurnya sangat mudah hanya dengan modal kepercayaan saja.

### ***Pedagang Hasil Pertanian***

Pedagang hasil pertanian adalah orang atau perusahaan yang membeli hasil dari petani secara langsung atau sering dikenal dengan tengkulak. Tetapi keberadaan tengkulak sangat membantu petani dalam permodalan usaha karena memberikan bantuan kepada petani dalam bentuk uang atau barang yang berupa sarana produksi pertanian dengan jaminan barang hasil pertaniannya harus dijual kepada yang member bantuan modal.

Prosedurnya sangat mudah, hanya kepercayaan dan kesepakatan antara pemberi modal dengan petani. Bunga yang ditanggung petani bervariasi antara 2-3 persen per bulan. Ada juga yang tidak dikenakan bunga pinjaman, namun petani diharuskan menjual seluruh hasil produksinya dengan harga di bawah harga pasar (umumnya Rp 100/kg dibawah harga pasar), sedangkan jangka waktu pembayaran umumnya satu musim (4 bulan).

### ***Pelepas Uang***

Pelepas uang adalah orang yang memiliki modal lebih, sehingga dapat memberikan bantuan modal kepada orang lain dengan menerapkan tingkat bunga tertentu. Petani kebanyakan terpaksa meminjam kepada pelepas uang, karena tidak dapat mengakses sumber permodalan lain dan prosedurnya mudah walau dengan bunga yang cukup tinggi.

### ***Sumber Keuangan Informal Lainnya (Saudara, Teman, dan Tetangga)***

Sumber keuangan informal ini merupakan orang-orang yang memiliki hubungan sebagai saudara, teman, atau tetangga yang memberikan bantuan modal kepada petani dengan atau tanpa balas jasa di kemudian hari. Petani banyak mengakses lembaga ini dikarenakan kedekatan dan tanpa prosedur yang rumit hanya sebatas perjanjian dan kesepakatan pengembaliannya.

### **Pemanfaatan Sumber Permodalan**

Sifat kegiatan pertanian yang tergantung musim berarti menghadapi banyak ketidakpastian, sehingga dalam rangka mendukung usahatani diperlukan sumber modal yang lebih fleksibel. Untuk memproduksi lebih banyak, petani harus mengeluarkan uang untuk benih/bibit unggul, pestisida, pupuk dan alat-alat. Pengeluaran-pengeluaran seperti

itu harus dibiayai dari tabungan atau dengan meminjam (Mosher, 1966). Sumber permodalan petani responden di lokasi pengkajian dalam berusaha tani padi sawah berasal dari modal sendiri, kombinasi antara modal sendiri sebagai modal utama dan modal dari luar berupa pinjaman kredit, bantuan pemerintah berupa saprotan (pupuk, benih,) dan lainnya seperti modal pemilik dengan penggarap sebagai modal tambahan.

Berdasarkan Tabel 3. sebagian besar modal yang digunakan petani untuk usahatani padi sawah berasal dari kombinasi modal sendiri sebagai modal utama dan sisanya berasal dari modal luar berupa bantuan pemerintah atau pinjaman kredit (63,11%). Petani responden lainnya hanya menggunakan modal sendiri (29,13%), dan pinjaman (7,77%).

Tabel 3. Sumber Pembiayaan Usahatani Padi

Sumber Pembiayaan Usahatani	n	Persentase (%)
Modal Sendiri	30	29,13
Pinjaman	8	7,77
Modal Sendiri + Pinjaman	65	63,11
Total	103	100,00

Sumber: data primer, 2015

### **Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Petani Responden Dalam Pemanfaatan Sumber Permodalan**

Hasil analisis regresi probit yang disajikan pada Tabel 4. Menunjukkan bahwa faktor yang signifikan mempengaruhi keputusan petani untuk memanfaatkan sumber permodalan yaitu status lahan dan luas lahan garapan. Status lahan berupa dummy jika merupakan pemilik maka bernilai 1 lainnya 0 menunjukkan nilai negatif sebesar -0,53 namun signifikan pada taraf signifikansi 10%. hal ini menunjukkan bahwa jika status lahan sebagai milik petani, maka kemungkinan untuk memanfaatkan sumber pembiayaan selain modal sendiri semakin kecil. Petani pemilik memiliki kecenderungan sudah dapat mencukupi kebutuhan usahatani padinya dengan hanya menggunakan modal sendiri.

Faktor lainnya yang signifikan mempengaruhi keputusan petani untuk memanfaatkan sumber permodalan lainnya selain permodalan sendiri yaitu luas lahan garapan. Hasil analisis menunjukkan nilai koefisien untuk luas lahan garapan yaitu sebesar 1.25 signifikan pada level 5%. Hal ini menunjukkan bahwa jika luas lahan garapan semakin luas, maka kemungkinan untuk memanfaatkan sumber pembiayaan selain biaya sendiri semakin tinggi. Faktor umur, pendidikan, pekerjaan utama, tanggungan keluarga, pengalaman usahatani, dan pendapatan petani responden tidak signifikan mempengaruhi keputusan petani untuk memanfaatkan sumber pembiayaan selain biaya sendiri.

Tabel 4. Hasil analisis regresi probit menggunakan R

Coefficients:	Estimasi	Std. Error	z value	Pr(> z )	Signifikansi
(Intercept)	-0.237	0.957	-0.248	0.80442	
Umur	0.0154	0.01837	0.838	0.40183	
Pendidikan	-0.02425	0.06347	-0.382	0.70243	
Pekerjaan Utama	-0.4177	0.4285	-0.975	0.32975	
Tanggung Keluarga	-0.03516	0.0854	-0.412	0.68056	
Pengalaman Usahatani	-0.01847	0.01922	-0.961	0.33658	
Pendapatan Petani	3.476E-08	6.67E-08	0.521	0.60206	
Status Lahan	-0.5317	0.307	-1.732	0.08332	.
Luas Lahan	1.252	0.4211	2.974	0.00294	**

Kode Signifikansi: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.'  
0.1 ' ' 1

Null deviance: 124.28 on 102 degrees of freedom

Residual deviance: 104.14 on 94 degrees of freedom

AIC: 122.14

### KESIMPULAN

Faktor yang mempengaruhi pemanfaatan sumber permodalan usahatani padi secara signifikan adalah luas lahan garapan dan status lahan. Semakin luas lahan yang digarap oleh petani, maka semakin besar upaya petani untuk memanfaatkan sumber permodalan yang tersedia. Namun petani dengan status lahan sebagai pemilik penggarap lebih berpeluang untuk memanfaatkan modal sendiri saja. Terdapat beberapa dengan alasan petani hanya menggunakan modal sendiri: 1) Modal sendiri sudah cukup untuk membiayai usahatani padinya; 2) Tidak mengetahui prosedur melakukan pinjaman ke sumber pembiayaan lain. 3) Sumber pembiayaan yang ada sangat terbatas.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian yang sudah mendanai pengkajian ini. Penyuluh Pertanian Kecamatan Ciruas, Kecamatan Lebak wangi, Kecamatan Tirtayasa, dan Kecamatan Pontang yang telah membantu dalam pelaksanaan survey. Semua pihak yang telah membantu terlaksananya kegiatan pengkajian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Serang. 2014. Kabupaten Serang Dalam Angka. Kabupaten Serang Provinsi Banten
- Hermanto. 1992. Keragaan Penyaluran Kredit Pertanian: Suatu Analisis Data Makro. Monograph Series No.3. Perkembangan Kredit Pertanian di Indonesia (Andin H.Taryoto. Abunawan Mintoro. Soentoro. Hermanto (Editor). Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian. Hal.63-85.
- Malcham. 1991. Manajemen Usahatani Daerah Tropis. LP3S. Bogor
- Mubyarto. 1977. Pengantar Ekonomi Pertanian. Lembaga Penelitian Pendidikan dan Penerangan Sosial Ekonomi (LP3ES). Jakarta.
- Mudlak, Y. 1988. Capital Accumulation: The Choice of Techniques and Agriculture Output, in Mellor and Achmad (Ed). Agriculture Price Policies for Development Countries. John Hopkins, London.

Mulyaqin, Tian dan Astuti, Yati. 2013. Ketersediaan Dan Pemanfaatan Sumber Pembiayaan Usahatani Padi Sawah Di Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten. Bulletin Ikatan BPTP Banten Volume 3 No. 1

Wulandari, Evy. Dan Sutanto, Herry Tri. 2013. Model Regresi Probit Untuk Mengetahui Faktor-Faktor yang mempengaruhi Jumlah Penderita Diare di Jawa Timur. E-Journal UNESA Vol 2 No. 1.  
<http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/mathunesa/article/view/1358> Diakses tanggal 5 April 2016.