

**EFISIENSI PROGRAM PENINGKATAN INDEKS  
PERTANAMAN TERHADAP PRODUKSI PADI DI  
KABUPATEN LEBONG TAHUN 2023**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat-Syarat  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana (S.1)



OLEH:

**DEWI NGATINAH USWATUN HASANAH  
NIM. 21681016**

**PROGRAM STUDI EKONOMI SYARI'AH  
FAKULTAS SYARI'AH & EKONOMI ISLAM  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
(IAIN) CURUP  
2025**

## PENGAJUAN SKRIPSI

**Hal : Pengajuan Skripsi**

Kepada  
Yth. Ketua Program Studi Ekonomi Syariah  
Di-  
Curup

*Assalamu alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Setelah mengadakan pemeriksaan dan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara **Dewi Ngatinah Uswatun Hasanah** mahasiswa IAIN yang berjudul: **EFISIENSI PROGRAM PENINGKATAN INDEKS PERTANAMAN TERHADAP PRODUKSI PADI DI DESA NANGAI TAYAU DAN NANGAI TAYAU I DENGAN PENDEKATAN DATA ENVELOPMENT ANALYSIS (DEA)**, sudah dapat diajukan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Syariah dan Ekonomi Islam, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup.

Demikian permohonan ini saya ajukan. Terima kasih.

*Wassalamu alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Curup, 20 Juni 2025

Pembimbing I



Nopriza L. M. Ag

NIP. 1019110520008011007

Pembimbing II



Fitmawati, M.E

NIP. 9004028908

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dewi Ngatinah Uswatun Hasanah  
Nomor Induk Mahasiswa : 21681016  
Program Studi : Ekonomi Syariah  
Fakultas : Syariah dan Ekonomi Islam  
Judul Skripsi : Efisiensi Program Peningkatan Indeks  
Pertanaman Terhadap Produksi Padi Di  
Desa Nangai Tayau Dan Nangai Tayau I  
Dengan Pendekatan *Data Envelopment  
Analysis (DEA)*,

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini bukan merupakan karya yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi. Sepanjang pengetahuan peneliti, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diakui dan diacu dalam naskah ini serta disebutkan dalam referensi. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima hukuman atau sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Curup, 20 Juni 2025

Peneliti,



Dewi Ngatinah Uswatun Hasanah  
NIM.21681016

## HALAMAN PENGESAHAN

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) CURUP**  
**FAKULTAS SYARIAH DAN EKONOMI ISLAM**  
Jalan : Dr. AK Gani No; 01 PO 108 Tlp (0732) 21010 -21759 Fax 21010 Curup 39119  
Website/facebook, Fakultas Syariah dan Ekonomi Islam IAIN Curup Email: Fakultassyariah&ekonomi islam@gmail.com

---

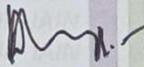
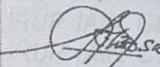
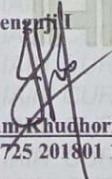
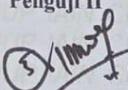
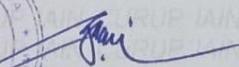
**PENGESAHAN SKRIPSI MAHASISWA**  
Nomor: 550 /In.34/FS/PP.00.27/08/2025

Nama : Dewi Ngatinah Uswatun Hasanah  
NIM : 21681016  
Fakultas : Syariah dan Ekonomi Islam  
Prodi : Ekonomi Syariah  
Judul : Efisiensi Program Peningkatan Indeks Pertanaman Terhadap  
Produksi Padi Di Kabupaten Lebong Tahun 2023

Telah di munaqasahkan dalam sidang terbuka Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup, pada :  
Hari/ Tanggal : Selasa, 19 September 2025  
Pukul : 15:00 – 16: 30 WIB  
Tempat : Gedung C Fakultas Syariah dan Ekonomi Islam IAIN Curup  
Ruang 4

Dan telah diterima untuk melengkapi sebagai syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana  
Ekonomi (S.E) dalam Bidang Ilmu Ekonomi Syariah.

**TIM PENGUJI**

Ketua,	Sekretaris,
	
<u>Prof. Dr. H. Budi Kisworo, M.Ag</u> NIP.195501111976031002	<u>Albuhari, M.H.I</u> NIP. 196911202024211003
Penguji I	Penguji II
	
<u>Khairul Umam Khudhori, M.E.I</u> NIP.19900725 201801 1 001	<u>Sineba Arli Silvia, M.E</u> NIP. 199105192023212037
	Mengesahkan Dekan Fakultas Syariah dan Ekonomi Islam
	 <u>Dr. Ngadri, M. Ag</u> NIP. 196902061995031001

CS Kepercayaan Dengan Kepercayaan

## PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-INDONESIA

Transliterasi kata-kata Arab yang dipakai dalam penyusunan skripsi ini berpedoman pada Surat Keputusan Bersama Departemen Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia tertanggal 22 Januari 1988 Nomor 157/1987 dan 0593/1987.

### A. Konsonan tunggal

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba'	B	Be
ت	Ta'	T	Te
ث	tsa'	Ts	Es (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	Je
ح	Ha	H	Ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kha	Ka dan Ha
د	Dal	D	De
ذ	Zal	Z	Ze (dengan titik di atas)
ر	Ra'	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	Es dan Ye
ص	Shad	Sh	Es (dengan titik di bawah)
ض	Dhad	Dh	De (dengan titik di bawah)
ط	Ta'	T	Te (dengan titik di bawah)
ظ	Tha'	Th	Tet (dengan titik di bawah)
ع	_Ain	_	Koma terbalik di atas
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa'	F	Ef
ق	Qaf	Q	Qi
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	_El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	_En
و	Waw	W	We
هـ	Ha'	H	Ha
ء	Hamzah	_	Apostrof
ي	Ya'	Y	Ye

### B. Konsonan rangkap karena syaddah ditulis rangkap

هتتادة	Ditulis	<i>Muta''addidah</i>
عدة	Ditulis	<i>„iddah</i>

**C. Ta marbuta' diakhir kata**

1. Bila dimatikan tulis *h*

حِكْمَةٌ	Ditulis	<i>Hikmah</i>
جِزْيَةٌ	Ditulis	<i>Jizyah</i>

(ketentuan ini tidak diperlukan kata-kata Arab yang sudah terserap ke dalam bahasa Indonesia, seperti zakat, salat, dan sebagainya, kecuali bila dikehendaki lafal aslinya)

2. Bila diikuti kata sandang – *al* serta bacaan kedua itu terpisah ditulis dengan *h*

كِرَامَةُ الْأَوْلِيَاءِ	Ditulis	<i>Karamah al-Aulia'</i>
--------------------------	---------	--------------------------

3. Bila ta' marbutah hidup atau harakat fathah, kasrah dan dammah ditulis *t*

زَكَاةُ الْفِطْرِ	Ditulis	<i>Zakat al-Fitr</i>
-------------------	---------	----------------------

**D. Vocal pendek**

.....	Fathah	Ditulis	A
.....	Kasrah	Ditulis	I
.....	Dhammah	Ditulis	U

**E. Vocal panjang**

1.	Fattahah + Alif جَاهِلِيَّةٌ	ditulis ditulis	A <i>Jahiliyah</i>
2.	Fathah + Ya' mati تَنَسًّا	ditulis ditulis	A <i>Tansa</i>
3.	Kasrah + Ya' mati كَرِيمٌ	ditulis ditulis	L <i>Karim</i>
4.	Dhammah + Wawu mati فُرُو	ditulis ditulis	U <i>Furu</i>

### F. Vocal rangkap

1.	Fattahah + Ya' mati بِأَكْرَمِ	Ditulis Ditulis	Ai <i>Bainakum</i>
2.	Fattahha + Wawu mati	Ditulis Ditulis	au <i>qaul</i>

### G. Vocal pendek yang berurutan dalam satu kata dipisahkan dengan apostrof

أَنْتُمْ	Ditulis	<i>a''antum</i>
أُتِدَّتْ	Ditulis	<i>u''iddat</i>
لِيُشْكِرَنَّ	Ditulis	<i>La''in syakartum</i>

### H. Kata sandang alif + Lam

#### 1. Bila diikuti huruf qamariah

الْقُرْآنِ	Ditulis	<i>Al-Qur''an</i>
الْقِيَّاسِ	Ditulis	<i>Al-Qiyas</i>

#### 2. Bila diikuti huruf syamsiah ditulis dengan menggunakan huruf syamsiah yang mengikutinya, serta menghilangkan huruf l (el) nya.

السَّوَاءِ	Ditulis	<i>as-Sama''</i>
السُّوَيْسِ	Ditulis	<i>asy-Syams</i>

### I. Penulisan kata-kata dalam rangkaian kalimat

#### Ditulis menurut bunyi atau pengucapannya

دَوَى الْفُرُودِ	Ditulis	<i>Zawi al-furud</i>
أَهْلُ السُّنَّةِ	Ditulis	<i>Ahl as-Sunnah</i>

## ABSTRAK

Dewi Ngatinah Uswatun Hasanah NIM. 21681016 “Efisiensi Program Peningkatan Indeks Pertanaman Terhadap Produksi Padi Di Kabupaten Lebong Tahun 2023”. Skripsi, Program Studi Ekonomi Syariah.

Peningkatan Indeks adalah optimalisasi lahan dengan menghitung rata-rata masa tanam dalam priode satu tahun yang bertujuan untuk mengoptimalkan pengelolaan lahan dan sumberdaya air serta meningkatkan produksi padi dengan cara yang lebih efektif dan efisien. Pada peneliatan ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif deskriptif dan pendekatan nonparametrik *Data Envelopment Analysis (DEA)* model *Variabel Return to Scale (VRS)* Populasi dan sampel dari penelitian ini adalah Kelompok Tani yang telah terdaftar dalam program peningkatan indeks pertanaman di Desa Nangai Tayau dan Nangai Tayau I dengan total jumlah responden 40 orang petani. Hasil analisis pada data luas lahan dan produksi Kabupaten Lebong menunjukkan bahwa Program Peningkatan Indeks Pertanaman (IP) berkontribusi positif terhadap produksi padi di Kabupaten Lebong. Meskipun sempat mengalami fluktuasi, tren produksi sejak tahun 2021 hingga 2023 menunjukkan peningkatan yang konsisten. Adapun Pengukuran efisiensi teknis pada pelaksanaan Program di Desa Nangai Tayau dan Nangai Tayau I menunjukkan bahwa produksi padi sudah mencapai efisiensi sebesar 57,5% .

**Kata Kunci:** Efisiensi, Indeks pertanaman, *Data Envelopment Analysis (DEA)* *Variabel Return to Scale (VRS)*, *IRS (Increasing Return to Scale)*

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT yang tiada tuhan yang berhak disembah kecuali dia, yang telah memberikan banyak sekali kenikmatan dan yang terutama adalah nikmat iman dan islam. Allah dengan sifatnya yang maha pemurah senantiasa mengiringi langkah hamba dalam menyelesaikan penelitian ini, yang selalu memberikan bahunya untuk hamba bersandar dikala lelah menjalani hiruk pikuk kehidupan dunia, dia Allah yang maha kuasa atas segala sesuatu senantiasa memberikan jalan keluar dari setiap masalah yang hamba lewati dari arah yang tidak disangka-sangka, Allah yang maha adil, yang tidak akan membebani hamba kecuali sesuai dengan kemampuan yang hamba miliki, Allah lah alasan terbesar hamba bisa menyelesaikan penelitian ini.

Sholawat beserta salam harus senantiasa kita hanturkan kepada nabi Muhammad SAW sebagai wujud kecintaan yang mendalam sebagaimana beliau mencintai ummatnya dengan perjuangan dan ketulusan hingga akhir hidupnya. Beliau dengan keteladanannya mengajarkan bahwa ilmu adalah apa yang diamalkan, dan memberikan manfaat dalam kehidupan dunia dan akhirat, bagaimana ilmu itu dapat membawa perubahan bagi bangsa yang jahil menuju pada kemahiran, bagaimana ilmu yang seharusnya memberikan ketentraman bagi setiap manusia, dan bagaimana ilmu itu seharusnya membawa pada kebahagiaan dunia dan akhirat. Dengan keteladanan beliaulah peneliti berharap ilmu yang didapat melalui penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi kebahagiaan di dunia dan khirat.

Peneliti juga sangat berterima kasih kepada semua yang terlibat dalam menyelesaikan penelitian ini, terkhususnya kepada:

1. Prof. Dr. Idi Warsah, M.Pd.I selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup.
2. Dr. Ngadri M.Ag selaku Dekan Fakultas Syariah dan Ekonomi Islam.
3. Fitmawati M.E selaku Ketua Program Studi Ekonomi Syariah
4. Mega Ilhamiwati, M.A selaku penasehat akademik yang selalu bersedia memberikan nasehat serta arahnya khususnya dalam proses akademik.
5. Noprizal M.Ag dan Fitmawati M.E selaku Dosen Pembimbing I dan II, yang telah membimbing serta mengarahkan peneliti, terima kasih atas dukungan, doa, waktu dan motivasi sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Kepala Perpustakaan IAIN Cur up beserta seluruh karyawan, yang telah mengarahkan dan memberi kemudahan, arahan kepada peneliti dalam memperoleh referensi dan data-data dalam penyusunan skripsi ini.
7. Seluruh Dosen Fakultas Syariah dan Ekonomi Islam dan Karyawan IAIN Curup yang telah memberikan petunjuk dan bimbingan kepada peneliti selama berada di bangku kuliah.
8. Terima kasih kepada warga dan perangkat Desa Nangai Tayau dan Nangai Tayau I, Kecamatan Amen Kabupaten Lebong yang telah banyak membantu dan meluangkan waktu untuk memberikan informasi dan data yang peneliti butuhkan dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu.

Terima kasih atas segala bantuan yang diberikan serta kebaikan semua pihak dalam penyelesaian penyusunan skripsi ini, dengan rendah hati peneliti mohon bimbingan untuk kemajuan dimasa mendatang. Peneliti juga sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun terutama dari para pembaca dan dari dosen pembimbing. Mungkin dalam penyusunan skripsi ini masih banyak terdapat kesalahan dan kekurangan. Semoga dengan adanya karya tulis ini dapat memberikan manfaat bagi mahasiswa pada umumnya dan bagi peneliti khususnya. Akhirnya hanya kepada Allah SWT, peneliti senantiasa memohon ridho-Nya atas penyusunan dan penulisan skripsi ini, Aamiin.

Curup, Juni 2025  
Peneliti

**Dewi Ngatinah Uswatun  
Hasanah  
NIM: 21681016**



## **PERSEMBAHAN**

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih dan Penyayang serta shalawat beserta salam kepada baginda Nabi Muhammad SAW. Saya persembahkan karya ini dengan penuh Rahmat-Nya serta penuh rasa syukur kepada orang-orang terkasih yang selalu ada dan mendukung saya dalam keadaan apapun.

1. Kepada kedua orang tua Ayahndaku Sarkum dan Ibunda Turasmi. Terimakasih telah percaya atas semua langkah dan keputusan yang telah anakmu ini ambil serta selalu memberikan do'a dan semangat dalam setiap langkahku, yang selalu memberikan motivasi agar terus melangkah maju untuk melanjutkan mimpinya. Terimakasih atas curahan cinta dan dukungan yang selalu membuat saya percaya bahwa saya mampu menyelesaikan skripsi ini hingga akhir.
2. Kepada cinta kasih saudari tersayangku Putri Ayu Tia Ningrum, kakak yang selalu menjadi panutan, terimakasih telah memberikan doa, semangat dan dukungan untuk kakakmu ini sehingga bisa berada pada tahap sekarang. Semoga kita dapat sama-sama diberikan kemudahan dan keridhoan dalam mengangkat derajat kedua orang tua kita.
3. Untuk diriku sendiri yang sudah mampu dan mau bertahan hingga detik ini melewati berbagai macam badai namun tetap memilih tegak dan kuat. Terimakasih diriku, kamu hebat bisa menyusun dan menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik.
4. Untuk sahabat yang tak kalah penting kehadirannya Irvan Putra Pratama S.Pd dan Tiara permata Ferdi Sos. Terimakasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup saya. Terimakasih telah berkontribusi banyak dalam penulisan skripsi ini,

meluangkan waktu, tenaga, pikiran maupun materi untuk saya dari awal hingga akhir. Terimakasih telah setia mendampingi, mendukung, mendengar keluhan dan memberi semangat untuk pantang menyerah. Semoga Allah selalu memberi keberkahan untuk segala hal yang kita lalui.

5. Keluarga besar saya yang telah memberikan banyak dukungan dan bantuan selama saya menjalani perkuliahan dari awal hingga selesai tahap akhir ini.
6. Teman-teman Ekonomi Syariah dan seluruh angkatan 2021, khususnya kepada Clara Santika, Endang Niken Putri, Anis Rofa'ah, Yuniar Ruplin, Elmiza Fatriazi, Rosa Linda, Yuni Okmiyati, dan Tiara Nur Padilah yang sudah sama - sama berjuang dan saling memberi support untuk menyelesaikan pendidikan.
7. Terima kasih kepada teman dan adik- adik kamar 29 Riski Ameliya, Lidia Nopita Sari, Wahyuni, Tiya Kharisma Sari, Jeli Afrika, Retika dan Khairotunnisa yang telah memberikan support dan motivasi dalam pembuatan skripsi ini hingga selesai dengan baik.
8. Serta Almamater Tercinta IAIN Curup

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	
LEMBAR HALAMAN.....	i
PENGAJUAN SKRIPSI .....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-INDONESIA .....	v
ABSTRAK .....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
MOTTO .....	xii
PERSEMBAHAN.....	xiii
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR TABEL .....	xvii

### BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang .....	1
B. Batasan Masalah.....	9
C. Rumusan Masalah .....	9
D. Tujuan Penelitian .....	10
E. Manfaat Penelitian.....	10
F. Kajian Literatur.....	12

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori.....	17
1. Konsep Efisiensi.....	17
2. Program Peningkatan Indeks Pertanaman.....	21
3. Teori Produksi .....	22
B. Kerangka Analisis .....	26

C. Hipotesis .....	29
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian.....	33
B. Subjek Penelitian, Populasi dan Sampel .....	33
C. Jenis Data .....	36
D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data.....	37
E. Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....	39
<b>BAB IV TEMUAN PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Temuan Hasil Penelitian .....	42
1. Profil dan Objek Penelitian .....	42
2. Analisis Data Responden .....	47
4. Pengujian dan Hasil Analisis Data .....	50
B. Pembahasan .....	59
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	64
B. Saran.....	65
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Luas Lahan Sawah Menurut Kecamatan dan Jenis Pengairan di Kabupaten Lebong (Ha) Tahun 2016 .....	5
Tabel 3.2 Daftar Nama dan Luas Lahan Kelompok Tani Desa Nangai Tayau.....	49
Tabel 3.3 Daftar Nama dan Luas Lahan Kelompok Tani Desa Nangai Tayau I .	50
Tabel 4.1. Jumlah Penduduk Desa Nangai Tayau dan Nangai Tayau I Berdasarkan Jenis Kelamin .....	60
Tabel 4.2. Jumlah Penduduk Berdasarkan Struktur Usia.....	61
Tabel.4.3. Penduduk berdasarkan mata pencaharian di Desa Nagai Tayau dan Nangai Tayau I.....	62
Tabel 4.4	

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1.1 Grafik Produksi Padi di Provinsi Bengkulu Menurut Kabupaten .....	4
Gambar 2.1 Efisiensiy Teknis .....	21
Gambar 2.2 Kerangka Analisis .....	28
Gambar 4.1 Peta Wilayah Desa Nangai Tayau .....	59
Gambar 4.2 Peta Wilayah Desa Nangai Tayau I.....	59
Gambar 4.3 Jenis Kelamin Responden .....	63
Gambar 4.4 Kelompok Usia Responden.....	47
Gambar 4.5 Tingkat Pendidikan Responden.....	48
Gambar 4.6 Jumlah Tanggungan Keluarga Responden.....	48

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pertanian merupakan sektor penting dan krusial untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia. Sektor pertanian ialah kegiatan pemeliharaan tanaman dan pemanfaatan sumber daya alam tanpa melakukan perusakan terhadap lahan tanah dan dapat kembali melakukan produksi. Hasil dari sektor pertanian yang paling dominan salah satunya adalah padi.<sup>1</sup>

Padi merupakan komoditas pangan penghasil beras yang di manfaatkan untuk bahan makanan pokok bagi sebagian besar masyarakat di Indonesia. Permintaan akan komoditas padi terus meningkat seiring bertambahnya jumlah penduduk, menjadikan hasil produksi padi memiliki dampak yang besar di sektor perekonomian negara.<sup>2</sup>

Islam memandang sektor pertanian sebagai bagian dari tugas manusia sebagai khalifah di muka bumi untuk memakmurkan dan menjaga ekosistem. Firman Allah dalam Q.S An-Nahl ayat 11 menyebutkan :

يُنْبِتُ لَكُمْ بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَابَ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً  
لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ

Artinya: “Dia menumbuhkan bagi kamu dengan air hujan itu tanam-tanaman; zaitun, kurma, anggur dan segala macam buah-

---

<sup>1</sup> Suhdan Kasuba, Ahmad Abubakar, dan Hasyim Hadade, “Pertanian dalam Perspektif Al-Qur’an,” *Journal on Education*, vol.5, No. 02 (2023), 4531

<sup>2</sup> Nurlela Machmuddin, Khaerunnisa Khaerunnisa, dan Emilianus Liko, “Prospek Dan Kontribusi Komoditas Padi (Oriza Sativa) Terhadap Pdrb Sektor Pertanian Di Provinsi Kalimantan Utara, Indonesia,” *Jurnal Ekonomika* 12, no. 1 (24 Januari 2021), <https://doi.org/10.35334/jek.v12i1.1656>, 66-67

*buahan. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar ada tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang memikirkan”.*<sup>3</sup>

Ayat ini menegaskan bahwa hasil bumi, termasuk tanaman padi, adalah nikmat yang harus dikelola dengan bijaksana. Pertanian bukan sekedar kegiatan ekonomi, melainkan bentuk ibadah yang menunjukkan rasa syukur dan tanggung jawab manusia terhadap anugrah Allah.

Imam Al-Ghazali menekankan pentingnya memenuhi kebutuhan pokok karena ketidakseimbangan dalam penyediaannya dapat menyebabkan kerusakan dalam masyarakat. Produksi barang-barang dasar dianggap sebagai kewajiban sosial (*fard al-kifayah*). Jika ada sekelompok orang yang sudah cukup menghasilkan barang-barang tersebut untuk memenuhi kebutuhan masyarakat, kewajiban ini terpenuhi. Namun, jika tidak ada yang melakukannya atau jika produksinya tidak mencukupi, semua orang akan dimintai pertanggungjawaban di akhirat. Pada dasarnya, negara harus memastikan bahwa kebutuhan pokok tersedia dalam jumlah yang memadai.<sup>4</sup>

Islam mengajarkan bahwa setiap memiliki tanggung jawab besar dalam mengelola sumberdaya yang telah Allah titipkan. Pengoptimalan sumberdaya secara efektif dan efisien merupakan amanah yang harus dijalankan umat islam. Konsep efisien juga sangat erat dengan ajaran islam yang menganjurkan umatnya untuk selalu berbuat baik dan melakukan hal yang bermanfaat kepada diri sendiri dan orang lain.

---

<sup>3</sup> Q.S. An-Nahl ayat 11, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, Kementerian Agama Republik Indonesia, (Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, 2019), 276.

<sup>4</sup> Adiwarmanto A Karim, *Ekonomi Mikro Islam*, Edisi ke-5 (PT. Rajagrafindo Persada, 2018), 128.

Pemerintah dalam mengupayakan pemanfaatan sumber daya secara efektif dan efisien salah satunya adalah dengan diadakannya program peningkatan indeks pertanaman (IP). Pelaksanaan program ini merupakan salah satu cara untuk menghindari keborosan, kerugian dan memastikan bahwa sumber daya yang ada digunakan dengan sebaik-baik nya untuk pemberdayaan petani dan kesejahteraan masyarakat.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 14/Permentan/Ot.140/3/2015 Tentang Pedoman Pengawasan Dan Pendampingan Terpadu Penyuluh, Mahasiswa, Dan Bintara Pembina Desa Dalam Rangka Upaya Khusus Peningkatan Produksi Padi, Jagung, Dan Kedelai pada bagian D No.09/2015 menyatakan bahwa Indeks Pertanaman yang selanjutnya disingkat IP adalah frekuensi penanaman pada sebidang lahan pertanian untuk memproduksi padi, jagung dan/atau kedelai dalam kurun waktu satu tahun.<sup>5</sup>

Peningkatan Indeks adalah optimalisasi lahan dengan menghitung rata-rata masa tanam dalam priode satu tahun. Potensi peningkatan IP di setiap wilayah dapat dipengaruhi oleh faktor- faktor *inputnya* seperti pengelolaan sumber daya air, iklim, tanah, dan unsur hara secara terkoordinir serta melalui perbaikan pola tanam, baik padi maupun tanaman pangan lainnya. Tujuan dari peningkatan indeks pertanaman (IP) yaitu untuk mencapai efisiensi sumberdaya, produktivitas, produksi, meningkatkan ketersediaan pangan dan kesejahteraan petani.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 14/Permentan/Ot.140/3/2015 Tentang Pedoman Pengawasan Dan Pendampingan Terpadu Penyuluh, Mahasiswa, Dan Bintara Pembina Desa Dalam Rangka Upaya Khusus Peningkatan Produksi Padi, Jagung, Dan Kedelai pada bagian D No.09/2015

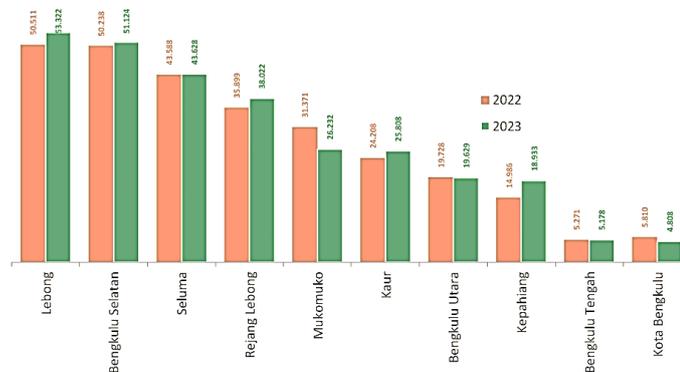
<sup>6</sup> Sri Endah Nurzannah, *Peningkatan Indeks Pertanaman* (Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BBP2TP), 2021), 2.

Sejak tahun 2017 telah mulai dilakukan pengaplikasian program peningkatan indeks pertanaman di bawah naungan dari Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP). Selanjutnya kegiatan ini kembali dilanjutkan pada 2018 yang sebesar di 33 provinsi di agroekosistem lahan kering, baik daratan rendah maupun tinggi, serta dilahan sawah tadah hujan.<sup>7</sup>

Kabupaten Lebong menjadi salah satu wilayah yang ikut serta menjalankan program peningkatan Indeks Pertanaman. Kabupaten Lebong menempati posisi pertama penyokong produksi beras berdasarkan hasil data yang berasal dari Badan Pusat Statistik Bengkulu. Lebong tercatat sebagai wilayah penghasil beras terbanyak pada tahun 2023.

Gambar 1.1

Grafik Produksi Padi di Provinsi Bengkulu Menurut Kabupaten/Kota



Sumber: BPS Provinsi Bengkulu, <https://bengkulu.bps.go.id/>, 1 Mei 2024

Jika dilihat dari data hasil produksi padi wilayah kabupaten Lebong berkontribusi besar dalam meningkatkan indeks panen padi di Provinsi Bengkulu. Adapun luas wilayah sawah di kabupaten Lebong di tujukkan pada

<sup>7</sup> Nurzannah, *Peningkatan Indeks Pertanaman*, 2.

Tabel 1.1 Luas Lahan Sawah Menurut Kecamatan dan Jenis Pengairan di  
Kabupaten Lebong (Ha) Tahun 2016

No.	Kecamatan	Irigasi	Non Irigasi	Jumlah
1	Rimbo Pengadang	305	6	311
2	Topos	436	23	459
3	Lebong Selatan	1.381	117	1.498
4	Bingin Kuning	1.298	13	1.311
5	Lebong Sakti	1.129	18	1.147
6	Lebong Tengah	944	0	944
7	Amen	915	0	915
8	Uram Jaya	668	0	668
9	Lebong Utara	379	0	379
10	Pinang Belapis	943	47	990
11	Pelambai	553	50	603
12	Lebong Atas	374	6	380
LEBONG		9.020	585	9.605

Sumber: Dinas Pertanian dan Perikanan Kabupaten Lebong, <https://lebongkab.go.id/>, 1 Mei 2024

Potensi yang ada pada Kabupaten Lebong menjadikan wilayah ini memiliki peluang yang lebih besar dalam meningkatkan hasil panen padi dan harus dilakukan pengoptimalan dalam pengelolaan lahan sawah dan meningkatkan produktivitas petani guna mencapai hasil panen yang maksimal

di tiap tahunnya. Seperti yang ditekankan pada QS. at-Taubah ayat 105 disebutkan:

وَقُلْ أَعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدُّونَ إِلَىٰ عِلْمِ الْغَيْبِ  
وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُم بِمَا كُنتُمْ تَعْمَلُونَ

Artinya: *Dan Katakanlah: "Bekerjalah kamu, maka Allah dan Rasul-Nya serta orang-orang mukmin" akan melihat pekerjaanmu itu, dan kamu akan dikembalikan kepada (Allah) Yang Mengetahui akan yang ghaib dan yang nyata, lalu diberitakan-Nya kepada kamu apa yang telah kamu kerjakan."*<sup>8</sup>

Melalui Surah at-Taubah ayat 105 Allah SWT menganjurkan kepada hambanya untuk memiliki etos kerja tinggi. Di dalam al-Qur'an menyebutkan kata yang berarti bekerja sekitar 412 kali. Maka bisa kita lihat betapa pentingnya etos kerja dan usaha dalam meningkatkan kinerja dalam islam

Program peningkatan indeks pertanaman padi di Lebong pertama kali di inisiasi di tahun 2009 yang dulunya dilakukan melalui program Prima Tani. Namun pelaksanaannya sampai saat ini masih terkendala dan belum bisa terwujud. Sedangkan pencahangan dari program indeks pertanaman dilakukan pada tahun 2019.<sup>9</sup> Indeks pertanaman di Lebong yaitu dengan melakukan masa tanam 2 (MT2) pada waktu satu tahun di mana pada masa tanam 1 (MT 1) atau masa tanam normal biasanya dilakukan di bulan Desember dan panen pada bulan tiga lebih tepatnya di bulan maret. Sedangkan pada masa tanam 2 yaitu saat di

---

<sup>8</sup> Q.S. At-Taubah Ayat 105, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, Kementerian Agama Republik Indonesia, (Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, 2019), 195

<sup>9</sup> Kusmea Dinata et al., "Strategi Peningkatan Indeks Pertanaman Padi Sawah Di Kabupaten Lebong," *Jurnal AGRISEP: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis* 20, no. 2 (2021):, 306, <https://doi.org/10.31186/jagrisep.20.2.305-320>.

berlakukannya program peningkatan indeks pertanaman biasanya di lakukan panen pada bulan Agustus.<sup>10</sup>

Desa Nangai Tayau dan Nangai Tayau I adalah dua desa dari kecamatan Amen yang telah mengikuti program peningkatan indeks pertanaman yang memiliki pengairan atau irigasi yang mendukung berasal dari sungai yang melewati kedua desa tersebut dan letak lahan sawah yang topografi dengan kondisi lahan datar dan memiliki kemiringan yang tidak terlalu ekstrem memudahkan pengelolaan lahan serta kelengkapan dan kualitas data yang memadai membuat kedua desa ini menjadi objek penelitian yang tepat untuk dilakukan penelitian.

Efisiensi program peningkatan indeks pertanaman di desa Nangai Tayau dan Nangai Tayau I bertujuan untuk mengoptimalkan pengelolaan lahan dan sumberdaya air serta meningkatkan produksi padi dengan cara yang lebih efektif dan efisien. Penelitian ini juga memberikan panduan praktis bagi petani untuk meningkatkan produktivitas mereka dengan tetap menjaga keseimbangan ekosistem. Efisiensi pada program ini menggunakan *Data Envelopment Analysis (DEA)* untuk mengevaluasi efiesnsi program ini sejalan dengan upaya untuk memberikan manfaat terbesar bagi petani dan masyarakat dengan cara yang paling efektif dan berkelanjutan.

Melihat kontribusi Kabupaten Lebong dalam sektor pertanian komoditas padi mendorong diadakannya program peningkatan indeks pertanian atau di singkat IP yang awalnya IP100 Menjadi IP200 untuk memotivasi para petani

---

<sup>10</sup> Feri, Kepala Desa, Wawancara, 20 Juni 2024.

untuk ikut serta dalam program ini pemerintah memberikan bantuan berupa *input* faktor produksi, tetapi keraguan akan gagalnya pelaksanaan masa tanam II (IP200) masih tetap ada. Berdasarkan fenomena tersebut, penting untuk dilakukan evaluasi mengenai sejauh mana program peningkatan indeks pertanaman dari IP100 ke IP200 mampu diimplementasikan secara efisien oleh petani. Evaluasi ini diperlukan untuk menghilangkan keraguan yang masih melekat pada sebagian petani terkait risiko kegagalan panen akibat serangan hama maupun tambahan biaya produksi. Melalui pengukuran efisiensi teknis, dapat diketahui apakah bantuan *input* faktor produksi yang diberikan pemerintah benar-benar dimanfaatkan secara optimal oleh petani sehingga menghasilkan output yang maksimal. Evaluasi ini difokuskan pada Desa Nangai Tayau dan Nangai Tayau I, yang telah melaksanakan program peningkatan indeks pertanaman, sehingga hasil penelitian dapat memberikan gambaran nyata mengenai tingkat keberhasilan program di lapangan sekaligus menjadi dasar perbaikan kebijakan di masa mendatang. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Efisiensi Program Peningkatan Indeks Pertanaman Terhadap Produksi Padi Di Kabupaten Lebong Tahun 2023”**

## **B. Batasan Masalah**

Batasan masalah dilakukan guna memfokuskan penelitian ini pada tujuan yang diinginkan dan menghindari perluasan yang tidak diperlukan. Batasan-batasan pada penelitian ini yaitu:

1. Penelitian ini terbatas pada produksi padi pada tahun 2023 di Desa Nangai Tayau dan Nangai Tayau I, hal ini dilakukan guna mengidentifikasi

efisiensi penggunaan input pada program Peningkatan Indeks Pertanaman (PIP) di desa yang telah melaksanakan program tersebut .

2. Analisis penggunaan input pada penelitian ini hanya dilakukan pada anggota kelompok tani di kedua desa tersebut karena terdapat keterbatasan pada data individu petani.
3. Analisis *Data Envelopment Analysis (DEA)* yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan asumsi *Variable Return to Scale (VRS)* yang bertujuan untuk mengetahui kondisi proporsi output yang dapat berubah akibat penambahan *input* pada proporsi yang sama, sehingga diperbolehkan terjadinya kenaikan (*increasing return to scale*) dan penurunan (*decreasing return to scale*) nilai efisiensi.

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka pada penelitian ini dapat dirumuskan permasalahan diantaranya adalah:

1. Apakah program Peningkatan Indeks Pertanaman (IP) berpengaruh terhadap peningkatan produksi padi di Kabupaten Lebong tahun 2023?
2. Apakah program Peningkatan Indeks Pertanaman (IP) telah efisien secara teknis dalam penggunaan input produksi padi di Kabupaten Lebong Tahun 2023 ?

### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini agar memperoleh jawaban atau sasaran yang penulis ingin capai pada sebuah penelitian. Dengan demikian tujuan penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis tingkat efisiensi teknis penggunaan faktor-faktor produksi padi di Desa Nangai Tayau dan Nangai Tayau I Kecamatan Amen, Kabupaten Lebong pada masa tanam II tahun 2023
2. Untuk Menganalisis perbandingan *input* aktual dan *input* yang seharusnya digunakan pada produksi padi di Desa Nangai Tayau dan Nangai Tayau I Kecamatan Amen, Kabupaten Lebong pada masa tanam II tahun 2023

#### **E. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan pada tujuan penelitian maka mafaat dari penelitian ini adalah:

##### **1. Secara Teoritis**

###### **a. Bagi Peneliti**

Diharapkan dari hasil penelitian ini dapat menjadi rujukan serta dapat memberi konstribusi ilmiah terkait ilmu pengetahuan tentang peningkatan Indeks pertanaman untuk optimalisasi hasil panen padi di wilayah Kabupaten Lebong.

b. Bagi Instansi

Diharapkan kajian ini menjadi acuan dalam pengambilan kebijakan oleh pemerintah Kabupaten Lebong terkait program peningkatan hasil panen padi.

c. Bagi Mahasiswa

Dilakukannya penelitian ini dengan harapan dapat dijadikan pengetahuan bagi mahasiswa mengenai tingkat efisiensi dari program peningkatan produksi hasil padi.

2. Secara Praktis

a. Bagi Akademik

Dari penelitian ini dapat memberikan wawasan dan meningkatkan pengetahuan baru mengenai upaya peningkatan hasil panen padi.

b. Bagi Peneliti

Hasil Penelitian ini akan memberikan manfaat berupa pemahaman yang mendalam mengenai program peningkatan indeks pertanaman pada upaya pengoptimalan hasil produksi padi di Kabupaten Lebong.

c. Bagi Pemerintah

Penelitian ini dapat memberikan hasil kajian evaluasi dari diberlakukannya kebijakan program peningkatan indeks pertanaman sehingga bisa digunakan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dari program tersebut dan dijadikan sebagai informasi tambahan dalam pengoptimalan Indeks hasil padi di Kabupaten Lebong.

d. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan terkait *input* yang dapat mengoptimalkan *output* sehingga dapat membantu peningkatan produksi padi dan kesejahteraan petani daerah setempat

## F. Kajian Literatur

1. **Aisyah Nur Fitria, NIM G71217026, Skripsi, *Analisis Efisiensi Teknis Produksi Padi Di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur Tahun 2020 Dengan Pendekatan Data Envelopment Analysis (DEA)*, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam Program Studi Ilmu Ekonomi Surabaya, 2022.**

Penelitian ini menganalisis efisiensi teknis penggunaan faktor-faktor produksi padi serta perbandingan *input* aktual dan *input* yang seharusnya digunakan pada sub sektor pertanian padi di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur tahun 2020. Jenis pendekatan kuantitatif dengan data sekunder. Metode analisis efisiensi dilakukan dengan DEA model VRS (Variabel Return to Scale) dengan orientasi *input*. Pada pembahasan hasil menunjukkan bahwa sebagian besar sudah efisien secara teknis dalam penggunaan *input* yaitu terdapat sebanyak 20 Kabupaten/Kota (52,63%) dan masih belum efisien secara teknis sebanyak 18 Kabupaten/Kota (47,36%).<sup>11</sup>

2. **Khairil Akbar, NIM 184221002, Tesis, *Analisis Efisiensi Teknis Usahatani Padi Di Kabupaten Deli Serdang: Sebuah Pendekatan Data Envelopment Analysis (DEA)*, Universitas Islam Riau Pekanbaru, Program Manajemen Agribisnis, 2022.**

Penelitian ini melihat permasalahan dari kabupaten indragiri yang merupakan salah satu daerah penyumbang produksi padi terbesar di Provinsi

---

<sup>11</sup> Aisyah Nur Fitria, “Analisis Efisiensi Teknis Produksi Padi Di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur Tahun 2020 Dengan Pendekatan Data Envelopment Analysis (DEA)” (Skripsi, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam Program Studi Ilmu Ekonomi Surabaya, 2022)

Riau, karena besarnya sumbangsih dari wilayah tersebut maka peneliti melakukan analisis pada karakteristik petani, teknis budaya, penggunaan *input*, biaya, dan pendapatan usahatani serta efisiensi teknis, alokatif dan ekonomis pada uasah padi sawah pasang surut di kelurahan Kampas Jaya. Analisis dilakukan dengan deskriptif, analisis *Data Envelopment Analysis (DEA)* dan analisis regresi tobit. Hasil penelitian menunjukkan faktor- faktor yang secara signifikan mempengaruhi produksi usaha tani adalah insektisida dan herbisida. Hasil analisis efisiensi menunjukkan bahwa sebagian besar petani padi sawah telah efisien secara teknis, namun hanya sebagian kecil yang efisien secara aloatif dan ekonomis.<sup>12</sup>

3. **Kusmea Dinata,dkk, Artikel, *Strategi Peningkatan Indeks Pertanaman Padi Sawah Di Kabupaten Lebong, Jurnal Agrisep (kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis, Vol. 20 No. 2. 2021.***

Penelitian ini di latar belakang dari kabupaten Lebong yang merupakan daerah penghasil padi yang memiliki banyak potensi, namun komoditas padi sebagian besar baru diusahakan satu kali tanam dalam satu tahun. Jenis metode FGD dan wawancara dan dianalisis dengan teknik metode swot untuk meorientasikan faktor kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman. Hasil penelitian ini mendapatkan kesimpulan bahwa Penyusunan strategi dilakukan dengan memanfaatkan faktor kekuatan untuk menghindari ancaman dengan memaksimalkan kinerja penyuluh dan perangkat desa melalui instruksi

---

<sup>12</sup> Khairil Akbar, “Khairil Akbar,NIM 184221002, Tesis, ‘Analisis Efisiensi Teknis Usahatani Padi Di Kabupaten Deli Serdang: Sebuah Pendekatan Data Envelopment Analysis (DEA)’, Universitas Islam Riau Pekanbaru, Program Manajemen Agribisnis, 2022.” (Tesis, Universitas Islam Riau, 2022)

Bupati, dan membuat percontohan inovasi teknologi budidaya padi sawah dalam skala luas pada suatu hamparan.<sup>13</sup>

4. **Arif Anshori, Damasus Riyanto dan Surandal, Artikel, *Peningkatan Indeks Pertanaman Padi pada Musim Tanam ke Dua di Kecamatan Ngawen, Kabupaten Gunungkidul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, Jurnal AgriHealth, Vol.1 No.2, 2020.***

Penelitian ini dilakukan berdasarkan adanya pelaksanaan peningkatan indeks pertanaman padi dari masa tanam 1 ke masa tanam 2 dengan memanfaatkan irigasi tambahan asal Bendung Sungai Oyo. Metode penelitian tindakan partisipatif (*Participatory Action Research*) dengan hasil dari penelitian ini menyimpulkan bahwa irigasi tambahan asal Bendung Sungai Oyo cukup meningkatkan peningkatan indeks pertanaman padi pada musim tanam 2.<sup>14</sup>

5. **Nardi, Achmad Tjachja Nugraha dan Iwan Aminudin, Artikel, “*Peran Embung Terhadap Indeks Pertanaman Padi Dan Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi (Studi Kasus Lokaasi Embung Kabupaten Bogor, Jawa Barat)*”, Jurnal Buana Sains, Vol. 21 No.1, 2021.**

Terjadinya ancaman khususnya terhadap upaya peningkatan produksi padi terkait dengan masalah kurangnya ketersediaan air bagi tanaman yang disebabkan kekeringan oleh karena problem tersebut pemerintah membuat program pengembangan sumberdaya air, pengembangan jaringan irigasi, pembangunan embung dan dam parit serta pengembangan kelembagaan

---

<sup>13</sup> Kusmea Dinata,dkk “Strategi Peningkatan Indeks Pertanaman Padi Sawah Di Kabupaten Lebong,” *Jurnal Agriseip: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis* 20, No. 2 (2021): 20, <https://doi.org/10.31186/Jagriseip.20.2.305-320>.

<sup>14</sup>Arif Anshori, Damasus Riyanto dan Surandal, Artikel, *Peningkatan Indeks Pertanaman Padi pada Musim Tanam ke Dua di Kecamatan Ngawen, Kabupaten Gunungkidul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, Jurnal AgriHealth, Vol.1 No.2, 2020.*

Perkumpulan Petani Pemakai Air /P3A, untuk membuktikan peran dan perbedaan dari sebelum dan sesudah dilakukan program tersebut dan mengetahui faktor apa saja yang dapat mempengaruhi produksi padi maka dilakukan penelitian terkait permasalahan diatas. Metode analisis yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan pengambilan sampel dilakukan metode *probability sampling* kemudian di pilah dengan *cluster sampling*. Sumber data berasal dari data primer dengan metode survei yaitu wawancara langsung dan menggunakan angket, sedangkan data sekunder di dapat dari studi kepustakaan berupa data series, laporan tahunan maupun dokumentasi kegiatan dari (Dinas Pangan, Pertanian, dan Perkebunan Kabupaten Bogor, BPS, Kementerian Pertanian, BMKG, Pemda Bogor). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa embung mempunyai peran terhadap peningkatan produksi padi pada lokasi penelitian dengan. Yang dibuktikan dengan nilai Asymp. Sig 0.009 < 0,05 ( $\alpha=0,5\%$ ) atau tar af kepercayaan 95%.<sup>15</sup>

Berdasarkan penelitian sebelumnya terdapat persamaan dan perbedaan dengan penelitian sebelumnya terutama terkait fokus penelitian dan metode yang digunakan. Perbedaan pada penelitian ini terdapat pada fokus permasalahan yaitu program peningkatan indeks pertanaman (IP200) atau familiar dikenal oleh masyarakat yaitu dengan nama Program Masa Tanam II (MT II), adapun tujuan program ini yaitu meningkatkan produksi padi di Desa

---

<sup>15</sup> Nardi, Achmad Tjachja Nugraha dan Iwan Aminudin, Artikel, “Peran Embung Terhadap Indeks Pertanaman Padi Dan Faktor Yang Mmpengaruhi Produksi Padi (Studi Kasus Lokaasi Embung Kabupaten Bogor, Jawa Barat)”, Jurnal Buana Sains, Vol. 21 No.1, 2021.

Nangai Tayau dan Nanga Tayau I yang terletak di Kecamatan Amen Kabupaten Lebong sehingga dapat mencapai tingkat efisiensi yang di capai. Pada penelitian ini menggunakan metode analisis efisiensi dengan *Data EnvloPMENT Analysis (DEA)*.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Landasan Teori

##### 1. Konsep Efisiensi

Michael J. Farrell (1957) dalam karyanya *The Measurement of Productive Efficiency* menjelaskan bahwa efisiensi merupakan ukuran relatif kemampuan suatu perusahaan dalam menggunakan *input* tertentu pada tingkat teknologi yang ada. Efisiensi ini dibagi menjadi tiga jenis, yaitu efisiensi teknis, efisiensi alokatif, dan efisiensi ekonomi. Efisiensi teknis (*Technical Efficiency-TE*) yaitu kemampuan suatu perusahaan (usahatani) untuk mendapatkan output maksimum dari penggunaan suatu set *input* (bundle). Efisiensi teknis berhubungan dengan kemampuan suatu perusahaan untuk memproduksi pada kurva frontier isoquant. Efisiensi alokatif (*Allocative Efficiency-AE*) adalah kemampuan suatu perusahaan (usahatani) untuk menggunakan *input* pada proporsi yang optimal pada harga dan teknologi produksi tertentu (given). Gabungan kedua efisiensi ini disebut efisiensi ekonomi (*Economic Efficiency-EE*) atau disebut juga efisiensi total.<sup>1</sup>

Efisiensi menurut Rambe dan Muhammad adalah perbandingan atau rasio dari keluaran (output) dengan masukan (*input*). Efisiensi mengacu pada bagaimana baiknya sumber daya digunakan untuk

---

<sup>1</sup> Medita Ivanni,dkk., “Efisiensi Teknis Produksi Kedelai Berdasarkan Varietas Dan Wilayah Produksi Di Indonesia,” *Jurnal Agribisnis Indonesia* Vol. 7, No. 1 (2019): 28–29,

menghasilkan output. Efektivitas adalah derajat pencapaian tujuan dari sistem yang diukur dengan perbandingan atau rasio dari keluaran (output aktual) yang dicapai dengan keluaran (output) standard yang diharapkan. Efisiensi dapat dikatakan sebagai penghematan penggunaan sumber daya dalam kegiatan organisasi, dimana efisiensi pada ‘daya guna’.

Efisiensi yang dimaksudkan adalah pemakaian sumber daya yang lebih sedikit untuk mencapai hasil yang sama. Efisiensi merupakan ‘ukuran’ yang membandingkan rencana penggunaan masukan (*input*) dengan realisasi penggunaannya. Efisiensi 100% sangat sulit dicapai, tetapi efisiensi yang mendekati 100% sangat diharapkan dan konsep ini lebih berorientasi pada *input* daripada output.<sup>2</sup>

Efisiensi dalam islam merupakan bentuk dari perintah Allah SWT yaitu melarang sikap boros dan menganjurkan untuk hidup seimbang, tidak berlebihan namun juga tidak kikir. Hal ini menunjukkan bahwa efisiensi bukan hanya tentang penghematan, tetapi juga tentang keseimbangan dan optimalisasi.<sup>3</sup> Penjelasan mengenai larangan pemborosan ini tertuang dalam firman Allah QS Al-Isra’ (17:26-27)

وَأْتِ ذَا الْقُرْبَىٰ حَقَّهُ وَالْمِسْكِينَ وَابْنَ السَّبِيلِ وَلَا تُبَذِّرْ تَبْذِيرًا. إِنَّ الْمُبْتَدِرِينَ كَانُوا  
إِخْوَانَ الشَّيَاطِينِ وَكَانَ الشَّيْطَانُ لِرَبِّهِ كَفُورًا

Artinya: Dan berikanlah kepada keluarga-keluarga yang dekat akan haknya, kepada orang miskin dan orang yang dalam perjalanan dan janganlah kamu menghambur-hamburkan

---

<sup>2</sup> Dahlan Abdullah, *Penerapan Metode Data Envelopment Analysis Untuk Pengukuran Efisiensi Kinerja Pendidikan Sekolah Menengah Atas Negeri* (CV.Sefa Bumi Persada, 2020), 8.

<sup>3</sup> Fauzia Ulirrahmi, “Efisiensi Ekonomi Dalam Islam: Kajian Terhadap Qs. Al-Isra Ayat 26-29,” *An-Natiq Jurnal Kajian Islam Interdisipliner* 4 No. 1 (2024), 17. <https://doi.org/doi>: <http://dx.doi.org/an-natiq.v4i1.20615>.

(hartamu) secara boros. Sesungguhnya pemboros-pemboros itu adalah saudara-saudara syaitan dan syaitan itu adalah sangat ingkar kepada Tuhannya. (QS Al-Isra' (17:26-27)<sup>4</sup>

Selain itu Rasulullah menerangkan bahwa pekerjaan yang dilakukan secara bersungguh-sungguh adalah hal yang dicintai Allah SWT.

عَنْ عَائِشَةَ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهَا قَالَتْ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ: إِنَّ اللَّهَ تَعَالَى يُحِبُّ إِذَا عَمِلَ أَحَدُكُمْ عَمَلًا أَنْ يُتَّقِنَهُ (رواه الطبري والبيهقي)

Artinya: “Dari Aisyah, sesungguhnya Rasulullah shallallahu ‘alaihi wa sallam bersabda: “Sesungguhnya Allah mencintai seseorang yang apabila bekerja, mengerjakannya secara profesional”. (HR. Thabrani, No: 891, Baihaqi, No: 334).<sup>5</sup>

Dari hadis di atas, nampak bahwa yang menentukan kualitas keislaman seorang adalah kemampuannya untuk memilah-milah pekerjaan, mana yang perlu dikerjakan dan mana yang tidak dengan seefisien mungkin. Namun arti efisien di sini tetaplah dalam koridor syari’at yang ada dan sebagaimana unsur yang membangun efisiensi yang islami sebagaimana dijelaskan di atas, yaitu unsur kebaikan (*ihsan*) dan kesempurnaan (*itqan*).<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> Q.S. Al-Isra’ Ayat 26-27, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, Kementerian Agama Republik Indonesia, (Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, 2019), 425

<sup>5</sup> HR. Thabrani, *Al-Mu'jam Al-Kabir*, No. 891; Baihaqi, *Syu'ab al-Iman*, No. 334.

<sup>6</sup> Ahmad Arisatul Cholik, “Teori Efisiensi Dalam Ekonomi Islam,” *Islamic Economics Journal* 1 no. 2 (2013), <https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.21111/iej.v1i2.179>.

## a. Pendekatan Analisis Efisiensi

### 1. *Data Envelopment Analysis (DEA)*

Menurut Cooper (2006) menjelaskan bahwa metode DEA menggunakan teknis program matematis yang dapat menangani variabel dan batasan yang banyak. Selain itu, metode DEA tidak membatasi *input* dan *output* yang akan dipilih karena teknis yang dipakai dapat mengatasinya. *Decision Making Unit (DMU)* unit pengambilan keputusan adalah organisasi atau individu yang akan diukur efisiensinya secara teknis dengan individu lainnya yang bersifat homogen. Homogen artinya adalah *input* dan *output* dari masing-masing DMU yang dievaluasi harus sama atau sejenis. Pendekatan DEA menggunakan pembobotan yang bersifat fixed pada seluruh *input* dan *output* setiap DMU yang dievaluasi. Dalam analisis efisiensi DEA (*Data Envelopment Analysis*), terdapat dua pendekatan yang umum digunakan: *input-oriented* dan *output-oriented*. Kedua pendekatan ini digunakan untuk mengukur efisiensi relatif suatu unit usaha.<sup>7</sup>

Pendekatan DEA dengan model *VRS (Variable Return to Scale)*. *Data Envelopment Analysis (DEA)* merupakan teknis analisis nonparametrik yang lebih khusus di terapkan pada pengukuran efisiensi relatif menggunakan *input* dan *output* sebagai landasan

---

<sup>7</sup> Alireza Samet et al., "Evaluation of Performance of Investment Funds Based on Decision Models (DEA)," *Journal of Data Envelopment Analysis and Decision Science* 2016, no.2 (2016): 37, <https://doi.org/doi:10.5899/2016/dea-00129>.

pengukuran.<sup>8</sup> Pada pengukuran DEA digunakan bantuan aplikasi *software* DEAP 2.1

Model VRS adalah pengembangan dari model Constant Return to Scale (CRS) dimana pada model CRS menjelaskan bahwa setiap peningkatan *input* pada tingkat presentasi tertentu akan meningkatkan *output* dengan presentasi yang sama. Namun dalam fakta lapangan yang ada masih terdapat hambatan dan sering terjadi persaingan dimana hal ini dapat menyebabkan suatu unit bisnis tidak dapat beroperasi pada skala yang optimal.

## 2. Program Peningkatan Indeks Pertanaman

Indeks pertanaman (IP) adalah rata-rata masa tanam dan masa panen dalam 1 priode/ 1 tahun pada lahan garapan yang sama. Potensi peningkatan IP di setiap wilayah dilakukan guna optimalisasi lahan, terutama yang berkaitan dengan pengelolaan sumber daya air, iklim, tanah, dan unsur hara secara terkoordinasi serta melalui perbaikan pola tanam, baik padi maupun komoditas lainnya. tujuan dari peningkatan indeks pertanaman (IP) yaitu untuk mencapai efisiensi sumberdaya, produktivitas, produksi, meningkatkan ketersediaan pangan dan kesejahteraan petani.

Berikut cara mengetahui Indeks Pertanaman :

$$IP = \frac{\text{Jumlah luas tanam dalam 1 tahun (ha)}}{\text{Luas lahan baku sawah (ha)}} \times 100\%$$

---

<sup>8</sup> Hendri Tanjung and Abrista Devi, *Metodologi Penelitian Ekonomi Islam*, ed. ke-2 (Gramata Publishing, 2018), 311-312.

Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 14/Permentan/Ot.140/3/2015 Tentang Pedoman Pengawasan Dan Pendampingan Terpadu Penyuluh, Mahasiswa, Dan Bintara Pembina Desa Dalam Rangka Upaya Khusus Peningkatan Produksi Padi, Jagung, Dan Kedelai pada bagian D No.09/2015 menyatakan bahwa Indeks Pertanaman yang selanjutnya disingkat IP adalah frekuensi penanaman pada sebidang lahan pertanian untuk memproduksi padi, jagung dan/atau kedelai dalam kurun waktu satu tahun.<sup>9</sup>

Menurut Adri, Suharyon, dan Yardha, peningkatan indeks pertanaman merupakan peluang pemanfaatan lahan melalui penambahan jumlah musim tanam dalam setahun. Upaya ini dapat dilakukan dengan pengelolaan air yang baik, pemilihan varietas unggul berumur genjah, serta dukungan sarana produksi pertanian seperti pupuk dan pestisida. Dengan adanya peningkatan IP, produktivitas lahan dapat ditingkatkan tanpa harus melakukan perluasan areal tanam. Hal ini sejalan dengan konsep intensifikasi pertanian, yaitu mengoptimalkan input yang tersedia untuk memperoleh hasil yang lebih besar. Oleh karena itu, peningkatan IP dipandang sebagai salah satu strategi penting dalam menjaga ketahanan pangan nasional, khususnya pada komoditas padi.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 14/Permentan/Ot.140/3/2015 Tentang Pedoman Pengawasan Dan Pendampingan Terpadu Penyuluh, Mahasiswa, Dan Bintara Pembina Desa Dalam Rangka Upaya Khusus Peningkatan Produksi Padi, Jagung, Dan Kedelai pada bagian D No.09/2015

<sup>10</sup> Adri, Suharyon, dan Yardha, "Potensi dan Peluang Peningkatan Indeks Pertanaman Lahan Rawa Pasang Surut di Kabupaten Tanjung Jabung Timur," *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, Vol. 3, No. 1 (2016): 59. DOI: 10.36706/jsep.v3i1.3860

### 3. Teori Produksi

Produksi menurut Kahf adalah kegiatan produksi dalam prespektif Islam adalah sebagai usaha manusia untuk memperbaiki tidak hanya kondisi fisik materinya, akan tetapi juga moralitas, sebagai sarana prasarana untuk mencapai sebuah tujuan hidup sebagaimana digariskan dalam agama Islam, yaitu kebahagiaan di dunia dan akherat. Dari pandangan tersebut di atas produksi adalah setiap bentuk aktivitas yang dilakukan manusia dengan cara mengeksplorasi sumber-sumber yang disediakan oleh Allah Swt untuk mewujudkan suatu barang atau jasa yang digunakan tidak hanya untuk kebutuhan fisik akan tetapi juga untuk memenuhi kebutuhan non fisik, dengan kata lain produksi dimaksudkan untuk mencapai kemaslahatan bukan hanya menciptakan materi.<sup>11</sup>

Produksi dalam ekonomi islam adalah setiap kegiatan yang dilakukan menambahkan atau menciptakan manfaat dengan cara mengoptimalkan sumberdaya yang telah Allah berikan, sehingga bisa tercapai kemaslahatan guna pemenuhan kebutuhan umat.<sup>12</sup> Seperti yang dijelaskan dalam firman Allah SWT. QS Al- Mulk ayat 15:

هُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ ذَلُولًا فَامْشُوا فِي مَنَاكِبِهَا وَكُلُوا مِن رِّزْقِهِ ۗ وَإِلَيْهِ  
التُّشُورُ ﴿١٥﴾

Artinya: “Dialah yang menjadikan bumi untuk kamu dalam keadaan mudah dimanfaatkan. Maka, jelajahilah segala penjurunya dan makanlah sebagian dari rezeki-Nya. Hanya kepada-Nya

---

<sup>11</sup> Sya'idun Sya'idun, “Tafsir Ayat Tentang Produksi Dalam Ekonomi Syariah,” *Investama : Jurnal Ekonomi dan Bisnis* 8, no. 2 (June 1, 2023): 78, <https://doi.org/10.56997/investamajurnalekonomidanbisnis.v8i2.960>.

<sup>12</sup> Muhammad Turmudi, “Produksi Dalam Perspektif Ekonomi Islam,” *Jurnal Pemikiran Islam Islamadina* Vol. 18 No.1, no. 1 (2017): 43, <https://doi.org/DOI:http://dx.doi.org/10.30595/islamadina.v0i0>.

*kamu (kembali setelah) dibangkitkan. ( QS Al- Mulk ayat 15)”.<sup>13</sup>*

Dalam sebuah hadis Rasulullah menjelaskan bahwa menghasilkan atau memproduksi barang ataupun jasa dengan usaha sendiri lebih baik dai meminta- minta

لَأَنْ يَغْدُوَ أَحَدُكُمْ، فَيَحْطَبَ عَلَى ظَهْرِهِ، فَيَتَصَدَّقَ بِهِ وَيَسْتَعِينِي بِهِ مِنَ النَّاسِ، خَيْرٌ لَهُ  
مِنْ أَنْ يَسْأَلَ رَجُلًا، أَعْطَاهُ أَوْ مَنَعَهُ ذَلِكَ، فَإِنَّ أَيْدِي الْعُلْيَا أَفْضَلُ مِنْ أَيْدِي السُّفْلَى،  
وَأَبْدَأُ بِمَنْ تَعُولُ

Artinya: “Jika salah seorang di antara kalian pergi di pagi hari lalu mencari kayu bakar yang di panggul di punggungnya (lalu menjualnya), kemudian bersedekah dengan hasilnya dan merasa cukup dari apa yang ada di tangan orang lain, maka itu lebih baik baginya daripada ia meminta-minta kepada orang lain, baik mereka memberi ataupun tidak, karena tangan di atas lebih baik daripada tangan di bawah. Dan mulailah dengan menafkahi orang yang engkau tanggung” (HR. Bukhari no. 2075).<sup>14</sup>

Imam Al Ghazali telah menguraikan faktor-faktor produksi dan fungsi produksi menggunakan kata *kasab* dan *islah*. Yang berarti usaha fisik yang dikerahkan manusia dan yang kedua adalah upaya manusia untuk mengelola dan mengubah sumber daya yang tersedia agar mempunyai manfaat yang lebih tinggi. Aktivitas produksi menurut kepentingan sosial nya dan dan menitikberatkan perlu nya kerja sama dan koordinasi. Nilai universal lain dalam ekonomi Islam tentang produksi adalah adanya perintah untuk mencari sumber-sumber yang halal dan baik produksi dan memproduksi dan

---

<sup>13</sup> Q.S. Al- Mulk ayat 15 , *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, Kementerian Agama Republik Indonesia, (Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, 2019), 563.

<sup>14</sup> Hadis Riwayat Al- Bukhari, *Shahih Bukhari*, no. 2075 (Beirut: Dar Tauq al-Najah, 1422 H), 46.

memanfaatkan output produksi pada jalan kebaikan dan tidak menzalimi pihak lain. Dengan demikian, penentuan *input* dan output dari produk haruslah sesuai dengan hukum Islam dan tidak mengarahkan kepada kerusakan. Prinsip dari produksi adalah bagaimana produksi terus beroperasi mencapai tingkat paling optimum dan efisien dengan memaksimalkan output engan menggunakan *input* tetap dan meminimalkan penggunaan *input* untuk mencapai tingkat output yang sama.<sup>15</sup>

Demikian pula, pada sektor pertanian terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi produksi antara lain:

### **1. Tanah/Lahan**

Faktor produksi tanah (land) atau sumber daya alam (natural resources) adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk kegiatan produksi yang berasal dari atau disediakan oleh alam.<sup>16</sup> Islam mengakui adanya kepemilikan atas sumber daya alam yang ada dengan selalu mengupayakan penggunaan dan pemeliharaan sumberdaya tersebut.<sup>17</sup>

### **2. Tenaga Kerja**

Faktor produksi tenaga kerja (labour) adalah setiap usaha yang dikeluarkan sebagian atau seluruh kemampuan jasmani dan rohani

---

<sup>15</sup> Adiwarmarman A Karim, *Ekonomi Mikro Islam*, Edisi ke-5 (PT. Rajagrafindo Persada, 2018), 128-129.

<sup>16</sup> Karmini, *Ekonomi Produksi Pertanian* (Mulawarman University Press, 2018), 23.

<sup>17</sup> Ika Yunita Fauzia and Abdul Kadir Riyadi, *Prinsip Dasar Ekonomi Islam Perspektif Maqasid Al-Syariah* (Kencana, 2014), 119.

yang dimiliki manusia dan atau kemampuan fisik ternak dan mesin yang digunakan untuk kegiatan produksi barang dan atau jasa.<sup>18</sup>

### 3. Bibit

Bibit merupakan biji tanaman yang dipergunakan untuk keperluan dan pengembangan usaha tani serta memiliki fungsi agronomis. Bibit dituntut untuk bermutu tinggi atau bibit unggul, sebab bibit harus mampu menghasilkan tanaman yang dapat memproduksi maksimum dengan sarana teknologi yang semakin maju.<sup>19</sup>

### 4. Pupuk

Pupuk merupakan sistem pengelolaan unsur hara untuk mempertahankan atau meningkatkan kesuburan tanah untuk kelangsungan produktivitas tanaman. Pupuk dikategorikan menjadi pupuk organik, pupuk hayati, dan pupuk anorganik.<sup>20</sup>

### 5. Pestisida

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 1973 Pasal 1 Tentang Pengawasan atas Peredaran, Penyimpanan dan Penggunaan Pestisida Menjelaskan:<sup>21</sup>

Pestisida adalah semua zat kimia dan bahan lain serta jasad renik dan virus yang dipergunakan untuk :

- a. Memberantas atau mencegah hama-hama dan penyakit-penyakit yang merusak tanaman, bagian-bagian tanaman atau hasil-hasil pertanian;
- b. Memberantas rerumputan

---

<sup>18</sup> Karmini, *Ekonomi Produksi Pertanian*, 25.

<sup>19</sup> M.K Lesilolo et al., "Pengujian Viabilitas Dan Vigor Benih Beberapa Jenis Tanaman Yang Beredar Di Pasaran Kota Ambon," *Agrologia* 2, no. 1 (2018): 2, <https://doi.org/10.30598/a.v2i1.272>.

<sup>20</sup> Nurzannah, *Peningkatan Indeks Pertanaman*, 7.

<sup>21</sup> Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 1973 Pasal Tentang Pengawasan atas Peredaran, Penyimpanan dan Penggunaan Pestisida.

- c. Mematikan daun dan mencegah pertumbuhan yang tidak diinginkan;
- d. Mengatur atau merangsang pertumbuhan tanaman atau bagian-bagian tanaman tidak termasuk pupuk
- e. Memberantas atau mencegah hama-hama luar pada hewan-hewan piaraan dan ternak
- f. Memberantas atau mencegah hama-hama air
- g. Memberantas atau mencegah binatang-binatang dan jasad-jasad renik dalam rumah tangga, bangunan dan dalam alat-alat pengangkutan
- h. Memberantas atau mencegah binatang-binatang dapat menyebabkan penyakit pada manusia atau binatang yang perlu dilindungi dengan penggunaan pada tanaman, tanah atau air.

## B. Kerangka Analisis

Kerangka analisis merupakan konseptualisasi tentang bagaimana teori dapat terkait satu sama lain dengan faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang signifikan.<sup>22</sup> Kerangka analisis pada penelitian ini digunakan untuk menggambarkan konsep pemikiran pada penelitian ini yang mengkaji terkait “Efisiensi Program Peningkatan Indeks Pertanaman Terhadap Produksi *Envelopment Analysis (DEA)*”.

Banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan Program Peningkatan Indeks Pertanaman (IP 200) pada produksi padi, baik faktor internal maupun faktor eksternal. Pengefisienan faktor-faktor produksi yang digunakan agar menghasilkan output yang optimal. Terdapat tiga jenis pengukuran efisiensi yaitu efisiensi teknis, alokatif, dan ekonomis. Tujuannya adalah untuk mengukur tingkat produksi yang dicapai pada tingkat penggunaan *input* tertentu. Seorang petani dikatakan efisien secara teknis dibandingkan petani lain, jika penggunaan

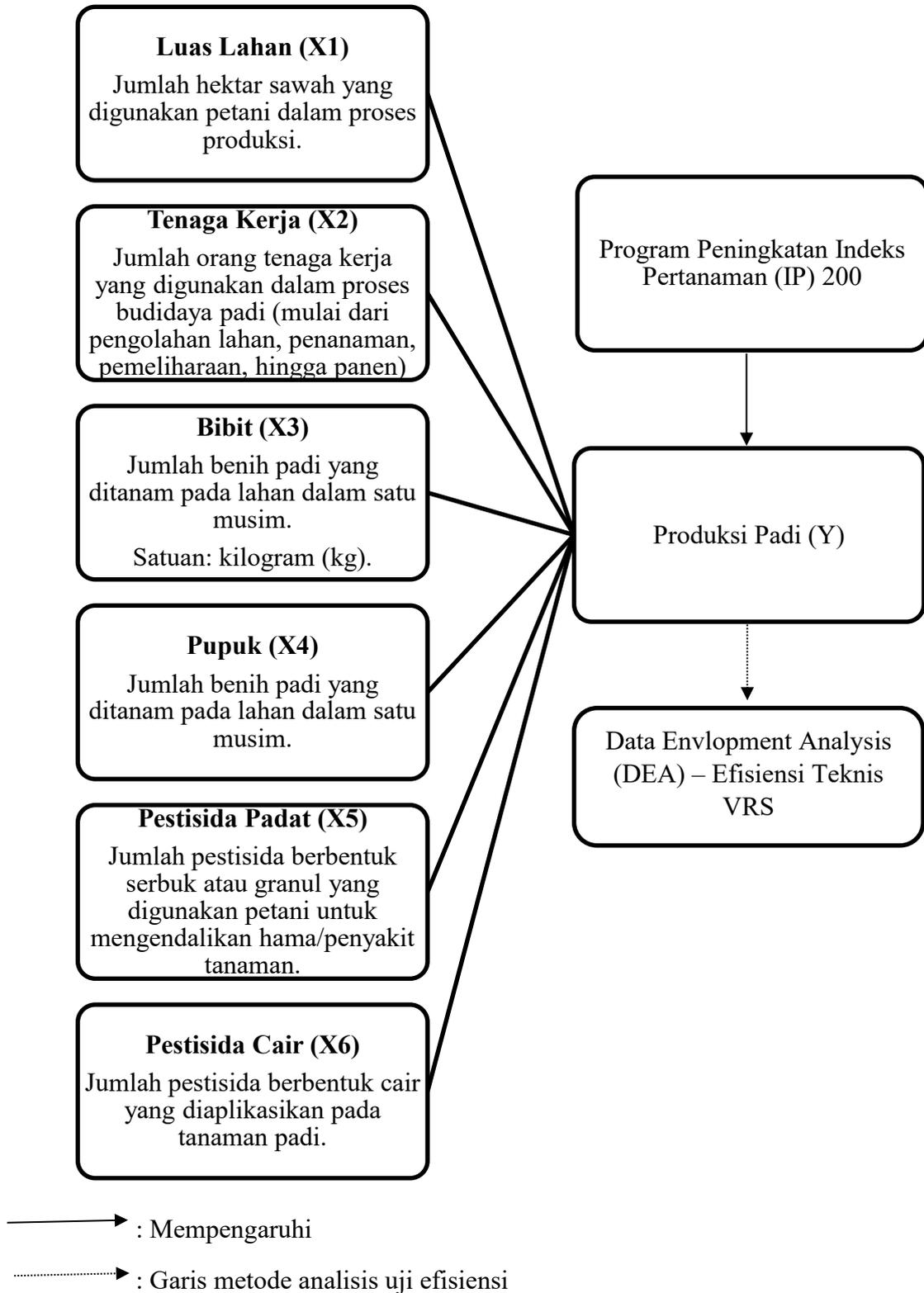
---

<sup>22</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Dan Pengembangan Research and Development*, (CV. Alfabeta, 2022), 60.

jenis dan jumlah *input* yang diperoleh output secara fisik lebih tinggi . tingkat efisiensi merupakan tolak ukur terhadap pengelolaan faktor- faktor produksi petani selama kegiatan produksi padi berlangsung. Apakah pengelolaan tersebut memberikan pengaruh yang positif atau negatif pada hasil produksi.

Pada penelitian ini analisis efisiensi produksi menggunakan metode analisis dengan Data Envelopment Analysis (DEA). Hal ini dikarenakan penelitian ini memiliki 5 variabel *input* dan 1 variabel output. Variabel output dalam penelitian ini yakni produksi padi (kg). Variabel *input*nya lahan ( $m^2$  ), bibit (kg), pupuk (kg), pestisida padat (kg), pestisida cair (l) dan tenaga kerja. Tingkat efisiensi teknis merupakan tolak ukur terhadap penggunaan faktor-faktor produksi petani selama kegiatan produksi berlangsung, apakah penggunaan faktor-faktor produksi tersebut memberikan pengaruh positif atau negatif pada produksi. Untuk meningkatkan produksi padi yang diperlukan adalah bagaimana pengaruh penggunaan faktor-faktor produksi usahatani pada lahan agar lebih efisien. Tingkat efisien penggunaan faktor-faktor produksi usahatani berpengaruh terhadap output usahatani.

Gambar 2.1 Kerangka Analisis



## C. Hipotesis

Menurut Azharsyah Ibrahim hipotesis merupakan suatu pernyataan yang bersifat sementara sebagai jawaban terhadap permasalahan penelitian hingga keberadaannya dapat dibuktikan melalui analisis data yang telah dikumpulkan. Sementara itu, Kerlinger mendefinisikan hipotesis sebagai sebuah proposisi yang mengandung dugaan dan didasarkan pada hubungan antara dua atau lebih variabel dalam suatu penelitian.<sup>23</sup>

### 1. Peningkatan Indeks Pertanaman terhadap Produksi Padi

Adri, Suharyon, dan Yardha (2016), peningkatan indeks pertanaman merupakan peluang pemanfaatan lahan melalui penambahan jumlah musim tanam dalam setahun. Upaya ini dapat dilakukan dengan pengelolaan air yang baik, pemilihan varietas unggul berumur genjah, serta dukungan sarana produksi pertanian seperti pupuk dan pestisida. Dengan adanya peningkatan IP, produktivitas lahan dapat ditingkatkan tanpa harus melakukan perluasan areal tanam. Hal ini sejalan dengan konsep intensifikasi pertanian yang berorientasi pada optimalisasi input yang tersedia agar menghasilkan output yang lebih tinggi.<sup>24</sup>

Kusmea Dinata dkk. Dalam penelitiannya yang membahas tentang strategi Peningkatan Indeks Pertanaman padi sawah di Kabupaten Lebong di Kabupaten Lebong menunjukkan bahwa dari total 9.605 hektar lahan

---

<sup>23</sup> Ibrahim, Azharsyah, "Metodologi Penelitian Ekonomi dan Bisnis Islam." (Bumi Aksara, 2023).171.

<sup>24</sup> Adri, Suharyon, dan Yardha, "Potensi dan Peluang Peningkatan Indeks Pertanaman Lahan Rawa Pasang Surut di Kabupaten Tanjung Jabung Timur," *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, Vol. 3, No. 1 (2016): 59–68. DOI: <https://doi.org/10.36706/jsep.v3i1.3860>

baku sawah, sekitar 6.538 hektar (68%) masih dikelola dengan pola tanam sekali setahun (IP100). Sementara itu, 2.936 hektar (30%) sudah menerapkan pola tanam dua kali setahun (IP200), dan hanya 1% yang mencapai tiga kali setahun (IP300). Penelitian tersebut mengungkapkan bahwa apabila lahan yang masih IP100 dapat ditingkatkan menjadi IP200, maka produksi padi di Kabupaten Lebong berpotensi meningkat sekitar 33.997 ton GKG per tahun.<sup>25</sup>

Dengan merujuk pada teori dan hasil penelitian terdahulu tersebut, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

Ha-1 : Peningkatan indeks pertanaman berpengaruh terhadap peningkatan produksi padi di Desa Nangai Tayau dan Desa Nangai Tayau I.

## **2. Perbedaan Tingkat Efisiensi Teknis Penggunaan Input Produksi Pada Petani**

Michael J. Farrell dalam teori *Productive Efficiency* menjelaskan bahwa efisiensi merupakan ukuran relatif kemampuan suatu usaha dalam menggunakan *input* tertentu pada tingkat teknologi yang ada.<sup>26</sup> Teori tersebut juga didukung oleh Rambe dan Muhammad yang menyatakan bahwa Efisiensi merupakan ‘ukuran’ yang membandingkan rencana penggunaan masukan (*input*) dengan realisasi penggunaannya. Efisiensi 100% sangat sulit

---

<sup>25</sup> Kusmea Dinata et al., “Strategi Peningkatan Indeks Pertanaman Padi Sawah Di Kabupaten Lebong,” *Jurnal AGRISEP: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis* 20, no. 2 (2021):, 306-320, <https://doi.org/10.31186/jagrisep.20.2.305-320>.

<sup>26</sup> Medita Ivanni,dkk., “Efisiensi Teknis Produksi Kedelai Berdasarkan Varietas Dan Wilayah Produksi Di Indonesia,” *Jurnal Agribisnis Indonesia* Vol. 7, No. 1 (2019): 95.

dicapai, tetapi efisiensi yang mendekati 100% sangat diharapkan dan konsep ini lebih berorientasi pada *input* daripada output.<sup>27</sup>

Aisyah Nur Fitria dalam penelitian yang membahas Efisiensi Teknis Produksi Padi Di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur Tahun 2020 menunjukkan hasil bahwa sebagian besar sudah efisien secara teknis dalam penggunaan *input* dan masih terdapat petani belum efisien secara teknis.<sup>28</sup>

Dengan merujuk pada teori dan temuan penelitian terdahulu tersebut, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

H<sub>a-2</sub> : Tingkat efisiensi teknis penggunaan faktor-faktor produksi padi di Desa Nangai Tayau dan Desa Nangai Tayau I belum sepenuhnya efisien ( $TE < 1$ ).

---

<sup>27</sup> Dahlan Abdullah, *Penerapan Metode Data Envelopment Analysis Untuk Pengukuran Efisiensi Kinerja Pendidikan Sekolah Menengah Atas Negeri* (CV.Sefa Bumi Persada, 2020), 8.

<sup>28</sup> Aisyah Nur Fitria, “*Analisis Efisiensi Teknis Produksi Padi Di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur Tahun 2020 Dengan Pendekatan Data Envelopment Analysis (DEA)*” (Skripsi, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam Program Studi Ilmu Ekonomi Surabaya, 2022)

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan analisis pendekatan nonparametrik *Data Envelopment Analysis (DEA)* model *Variabel Return to Scale (VRS)*. Metode kuantitatif menekankan pada analisis data numerial yang di olah dengan metode statistik dengan metode kuantitatif akan menghasilkan signifikansi perbedaan kelompok atau signifikansi hubungan antar variabel yang di teliti.<sup>1</sup>

Model analisis *DEA* adalah metode yang menggunakan model program linier untuk menghitung perbandingan rasio dari *input* dan *output* pada semua unit yang disebut *Decision Making Unit (DMU)* yang nantinya akan di perbandingkan.<sup>2</sup>

#### **B. Subjek Penelitian, Populasi dan Sampel**

##### **1. Subjek Penelitian**

Subjek pada penelitian ini adalah petani padi yang tergabung dalam kelompok tani dan sudah melaksanakan program peningkatan indeks pertanaman (IP200) pada tahun 2023 di desa Nangai Tayau dan Nangai Tayau I

---

<sup>1</sup> Bambang Sudaryana dan Ricky Agusiady, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Deepublish, 2022), 8.

<sup>2</sup> Hendri Tanjung dan Abrista Devi, *Metodologi Penelitian Ekonomi Islam*, ed. ke-2 (Gramata Publishing, 2018), 315.

## 2. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Nangai Tayau dan Nangai Tayau I Kecamatan Amen Kabupaten Lebong. Waktu penelitian di mulai dari bulan Juli 2024 sampai dengan Juni 2025

## 3. Populasi dan Sampel

### a. Populasi

Populasi adalah sekumpulan atau keseluruhan dari subjek/objek yang di teliti memiliki karakteristik yang sama dan dapat digeneralisasikan.<sup>3</sup> Populasi dari penelitian ini adalah Kelompok Tani yang telah terdaftar dalam program peningkatan indeks pertanian di Desa Nangai Tayau dan Nangai Tayau I. Pada desa Nangai Tayau tercatat ada 20 petani dengan luas lahan garapan 14,8 hektar dan pada Desa Nangai Tayau I sebanyak 20 petani dari 20 hektar lahan garapam yang terdaftar mengikuti program tersebut.<sup>4</sup> Maka total populasi dari kedua desa tersebut berjumlah 40 petani padi.

### b. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dapat direduksikan dan benar- benar representatif karakteristik dari populasi.<sup>5</sup> Teknik sampling pada penelitian menggunakan teknik sampling jenuh (Sensus) yaitu semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.<sup>6</sup>

---

<sup>3</sup> Elvera and Yesita Astarina, *Metodologi Penelitian*, 1st ed. (ANDI, 2021), 56.

<sup>4</sup> Yando (Sekretaris Desa), "Jumlah Petani Yang Terdaftar Program Peningkatan Indeks Pertanian Di Desa Nangai Tayau I," June 20, 2024, Wawancara langsung.

<sup>5</sup> Sugiyono, Sugiyono, *Meode Penelitan Dan Pengembangan Reseach and Development*, ed. 2 cet.29 (ALFABETA, 2022), 81.

<sup>6</sup> Sugiyono, *Meode Penelitan Dan Pengembangan Reseach and Development*, 85.

Maka sampel pada penelitian ini berjumlah 40 petani yang tergabung dalam kelompok tani di masing- masing desa. Berikut tabel data jumlah anggota tani beserta luas lahan garapan:

**Tabel 3.1**  
**Daftar Nama dan Luas Lahan Kelompok Tani Desa Nangai Tayau**

No.	Nama	Luas Lahan	Alamat
1	Ruskandar	0,4 Ha	Nangai Tayau
2	Kematul Hakim	0,6 Ha	Nangai Tayau
3	Sanul Ependi	2,3 Ha	Nangai Tayau
4	Ansori	0,8 Ha	Nangai Tayau
5	M. Rospin	0,4 Ha	Nangai Tayau
6	Elvi Doyosi	0,8 Ha	Nangai Tayau
7	M. Nur	0,8 Ha	Nangai Tayau
8	Ahmad Saukani	1 Ha	Nangai Tayau
9	Sofyan Antoni	0,4 Ha	Nangai Tayau
10	Nirwana	0,4 Ha	Nangai Tayau
11	Ahmat Bastian	0,5 Ha	Nangai Tayau
12	Suharyanto	0,6 Ha	Nangai Tayau
13	Harun Sohar	0,4 Ha	Nangai Tayau
14	Sarma	0,7 Ha	Nangai Tayau
15	Marwin Parik	0,6 Ha	Nangai Tayau
16	A. Zaini	0,5 Ha	Nangai Tayau
17	Muhammad Sopian	0,4 Ha	Nangai Tayau
18	Abdul Huda	0,7 Ha	Nangai Tayau
19	Reta Aryani	0,5 Ha	Nangai Tayau
20	Mahmud	0,5 Ha	Nangai Tayau
<b>Jumlah</b>		<b>13,3 Ha</b>	

Sumber: Kelompok Tani Desa Nangai Tayau

**Tabel 3.2**  
**Daftar Nama dan Luas Lahan Kelompok Tani Desa Nangai Tayau I**

No.	Nama	Luas Lahan	Alamat
1	Dedi Verian Veri	4 Ha	Nangai Tayau I
2	Ando Saputra	2 Ha	Nangai Tayau I
3	Friyando	1,5 Ha	Nangai Tayau I
4	Lenda Hasnia	1 Ha	Nangai Tayau I
5	Dianti	1 Ha	Nangai Tayau I
6.	Herlis Suparto	1 Ha	Nangai Tayau I
7	Julis miadi	0,5 Ha	Nangai Tayau I
8	Lia Puspita	0,5 Ha	Nangai Tayau I
9	Jon Kenedi	0,5 Ha	Nangai Tayau I
10	Despi Yulinda	0,5 Ha	Nangai Tayau I
11	M. Husain	0,5 Ha	Nangai Tayau I
12	Selamat Pratama	0,5 Ha	Nangai Tayau I
13	Mulyan	1 Ha	Nangai Tayau I
14	Peri Saputra	1 Ha	Nangai Tayau I
15	Lesmi Heryanti	1,5 Ha	Nangai Tayau I
16	Hendri Ponda	1 Ha	Nangai Tayau I
17	Reno Adedo	1 Ha	Nangai Tayau I
18	Maryani	1 Ha	Nangai Tayau I
19	Mike Zaharah	1 Ha	Nangai Tayau I
20	Zamzami	1,5 Ha	Nangai Tayau I
<b>Jumlah</b>		<b>22,5 Ha</b>	

Sumber: Kelompok Tani Desa Nangai Tayau I

### C. Jenis Data

#### a. Data Primer

Data primer ialah data yang diperoleh melalui observasi langsung terhadap objek penelitian. Data primer umumnya masih berbentuk data mentah yang masih perlu dilakukan analisis kembali untuk dapat ditarik kesimpulan yang menghasikan informasi penting dalam penelitian.<sup>7</sup> Pada penelitian ini data primer mencakup pengumpulan informasi langsung dari lapangan dan angket yang disebar kepada responden yang

<sup>7</sup> Elvera and Yesita Astarina, *Metodologi Penelitian*, 7.

merupakan petani yang telah melaksanakan program peningkatan indeks pertanaman di Desa Nangai Tayau dan Nangai Tayau I.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang yang didapat dari catatan-catatan yang telah terkumpul dan melalui wawancara tidak terstruktur dengan pihak yang masih terkait dengan penelitian untuk di peroleh data-data pendukung lainnya.<sup>8</sup> Data sekunder pada penelitian ini berupa dokumen-dokumen terkait dari kedua desa, data bersumber dari Dinas Pertanian dan Badan Pusat Statistik (BPS) Lebong, bahan referensi lainnya seperti buku, jurnal, artikel dan skripsi yang berkenaan dengan penelitian ini.

#### **D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data**

##### **1. Teknik Pengumpulan Data**

a. Observasi

Observasi yaitu kegiatan pengamatan secara langsung ke obyek penelitian untuk melihat dari dekat fenomena yang ada.<sup>9</sup> dalam penelitian ini peneliti melakukan observasi non-partisipan yakni peneliti tidak ikut terlibat dan hanya berperan sebagai pihak pengamat independen dari lingkungan sosial maupun organisasi.<sup>10</sup>

b. Kuisisioner (Angket)

Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan sekumpulan pertanyaan untuk dijawab oleh

---

<sup>8</sup> Ajat Rukajat, *Pendekatan Penelitian Kuantitatif*, 1st ed. (Deepublish, 2018), 21.

<sup>9</sup> Sudaryono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2016), 87

<sup>10</sup> Sugiyono, *Meode Penelitan Dan Pengembangan Reseach and Development*, 146

para responden. Kuisisioner cocok digunakan untuk jumlah sebaran responden cukup besar dan memiliki sebaran wilayah yang luas.

Pada penelitian ini digunakan angket terbuka yang bertujuan untuk menghasikan data langsung dari para responden atau DMU dan kemudian akan di peroleh data berupa *input* dan faktor sosial ekonomi yang mempengaruhi produksi padi di desa Nangai Tayau dan Nangai Tayau I tahun 2023.

c. Dokumentasi

Dokumentasi adalah mengambil data yang akan di jadikan sebagai bahan rujukan baik dalam bentuk struktur organisasi, grafik, arsip dan pencatatan lainnya yang mendukung penelitian.<sup>11</sup> Metode dokumentasi yang peneliti gunakan yaitu mengambil data di Dinas Pertanian dan Perikanan Kabupaten Lebong dan BPS berupa arsip dokumen, data petani, dan lain-lain, sehingga data dalam penelitian ini bisa konkret atau nyata sehingga tidak adanya manipulasi data dalam penelitian.

d. Instrumen Penelitian

Instrumen digunakan sebagai alat pengukur yang di pakai peneliti untuk mengumpulkan data yang lebih lengkap, sistematis dan dapat mempermudah proses pengumpulan data.<sup>12</sup> Penelitian ini menggunakan pertanyaan- pertanyaan yang relevan untuk mengumpulkan data *input* dan output yang diperlukan. Untuk memudahkan penyusunan instrumen,

---

<sup>11</sup> Elvera and Yesita Astarina, *Metodologi Penelitian*, 66.

<sup>12</sup> Mohal Ksiram, *Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif* (Sukses Offset, 2010), 257.

maka digunakan matrik pengembangan instrumen atau kisi- kisi instrumen pada angket.

## E. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

### 1. Analisis Efisiensi Teknis

Teknik uji analisis efisiensi pada penelitian ini menggunakan metode *Data Envelopment Analysis (DEA)*. *Data Envelopment Analysis (DEA)* merupakan teknis analisis nonparametrik yang lebih khusus di terapkan pada pengukuran efisiensi relatif menggunakan *input* dan *output* sebagai landasan pengukuran.<sup>13</sup> Pada pengukuran DEA digunakan bantuan aplikasi *software* DEAP versi 2.1

#### a. Efisiensi teknis

Efisiensi teknis digunakan untuk mengukur sebuah unit pengambilan keputusan (DMU) lainnya dalam 1 kelompok . efisiensi ini di ukur dengan membandingkan *output* yang maksimal dengan *input* seminimal mungkin. Tingkat efisien apabila sudah tercapai *output* barang yang tidak dapat lagi di naikkan tanpa pengurangan dari *output* lainnya Untuk disebut dengan efisiensi umum serta bisa dinyatakan persamaan sebagai berikut:<sup>14</sup>

$$Tej = \frac{u_1v_{1j} + u_2v_{2j} + \dots + u_nv_{nj}}{u_1v_{1j} + u_2v_{2j} + \dots + u_nv_{nj}}$$

Keterangan:

TEj = efisiensi teknis dari DMU

---

<sup>13</sup> Hendri Tanjung and Abrista Devi, *Metodologi Penelitian Ekonomi Islam*, 311-312.

<sup>14</sup> Hendri Tanjung and Abrista Devi, *Metodologi Penelitian Ekonomi Islam*, 304.

$x$  dan  $y$  = *input* dan *output*  
 $v$  dan  $u$  = bobot *input* dan *output*  
 $s$  = *number input*  
 $r$  = *number output*  
 $j$  = DMU

**b. Pure Efficiency Teknis**

Pada efisiensi teknis ini diperoleh dari sebuah model BCC (VRS).

Dalam orientasi *input* model seperti ini bisa digambarkan: Maximize  $z$   
 $= u_j - u_j$

**c. Scale Efficiency**

efisiensi skala memberikan suatu informasi kuantitatif karakteristik skala, hal ini merupakan sebuah keuntungan produktivitas potensial dari mencapai ukuran yang optimal dari DMU. Pada skala efisiensi bisa dihitung dengan efisiensi bisa dihitung dengan efisiensi teknis serta efisiensi teknis murni, sebagai berikut:

$$Scale\ Efficiency = \frac{Technical\ Efficiency}{Pure = Technical\ Efficiency}$$

**d. Peers Group**

Peer groups dari DMU yang tidak efisien bisa diartikan sebagai suatu kumpulan DMU yang akan mencapai total skor 1, apabila menggunakan sumber daya dengan bobot sama. Indikator peer group tersebut guna menentukan dari objek benchmarking operasionalisasi program efisien. Bobot peer semakin besar, maka semakin besar prioritas preferensi mempunyai peer itu sebagai objek benchmarking karena mempunyai

sebuah karakteristik operasional hampir sama. Maka unit yang tidak efisien akan memilih salah satu dari unit yang efisien untuk preferensi *bencmaking* dalam mencapai nilai yang efisien.

**e. *Slack Input***

*Slack input* ialah pengurangan *input* yang digunakan DMU supaya DMU itu bisa mencapai sebuah titik efisien.

$$S_i = \theta * Xi0 + \sum \lambda_j X_{ij} \quad , \quad i = 1, 2, \dots, m$$

**Keterangan:**

$S_i$  = *input slack*

$\theta^*$  = nilai efisiensi (*input oriented*)

**2. Analisis Perbandingan *Input* Aktual dan *Input* yang Seharusnya Digunakan**

Perbandingan ini dilakukan untuk melihat hasil dari analisis DEA yang sudah dilakukan. *Input* aktual adalah *input* yang dipakai. Akan tetapi, *input* yang harusnya digunakan ialah suatu *input* yang diperoleh hasil dari analisis supaya Kabupaten/Kota bisa mencapai efisien secara teknis. *Input* seharusnya yang digunakan *input* bisa dilihat dibagian *summary of input tergets*. Untuk kabupaten/kota yang belum efisien secara teknis, maka akan ada perbedaan antara *input* aktual dengan *input* yang harusnya digunakan.

## **BAB IV**

### **TEMUAN PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Temuan Hasil Penelitian**

##### **1. Profil dan Objek Penelitian**

###### **a. Sejarah dan Asal Usul Desa**

Desa Nangai Tayau dan Nangai Tayau I terletak di Kecamatan Amen, Kabupaten Lebong, Provinsi Bengkulu. Kedua desa ini merupakan hasil pemekaran dari Desa Muara Ketayau pada tahun 2016. Nama Muara Ketayau berasal dari kata “Muara dari Ketayau” yang merujuk pada sungai yang mengalir di tengah desa. Sepanjang pinggiran sungai tersebut dulunya tumbuh pohon tayau, yang memiliki batang kuat yang digunakan sebagai bahan bangunan serta buah yang dapat dikonsumsi. Namun keberadaan pohon tayau kini semakin langka karena tidak dilakukan penanaman kembali setelah banyak ditebang sekitar 30 tahun yang lalu.<sup>6</sup>

###### **b. Letak Geografis**

###### **1) Kondisi Geografis Desa Nangai Tayau**

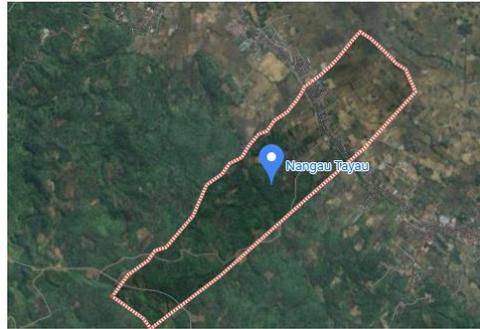
Desa Nangai Tayau memiliki total luas yaitu 80.000 m<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk 350 jiwa. Secara geografis Desa Nangai Tayau terletak pada 3° 8' 26" lintang selatan dan antara 102° 13' 9" bujur timur. Wilayah desa ini bagian utara berbatasan dengan Desa Pyang Mbik. Bagian timur berbatasan dengan Desa Garut dan Desa Tabeak

---

<sup>6</sup> Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN), “Nangai Tayau I – Kampung KB,” diakses 11 Januari 2025,

Kauk. Bagian selatan berbatasan dengan Desa Nangai Tayau I. Bagian barat berbatasan dengan Desa Daneu.<sup>7</sup>

Gambar 4.1



Peta Wilayah Desa Nangai Tayau

Sumber : Google Maps <https://maps.app.goo.gl/5CVDr6zAwai43NDe6>

## 2) Kondisi Geografis Desa Nangai Tayau I

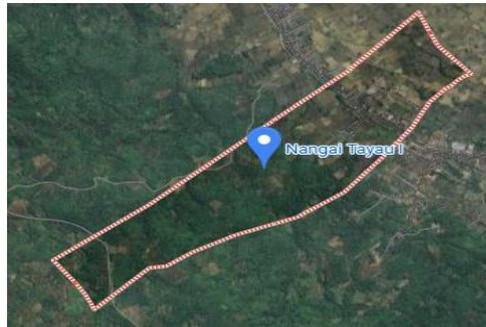
Desa Nangai Tayau memiliki total luas yaitu 423 Ha dengan jumlah penduduk 858 jiwa. Secara geografis terletak pada  $3^{\circ} 8' 38''$  lintang selatan dan antara  $102^{\circ} 13' 19''$  bujur timur. Wilayah desa ini bagian utara berbatasan dengan Nangai Tayau. Bagian timur berbatasan dengan Desa Tabeak Kauk. Bagian selatan berbatasan dengan Desa Embong Panjang. Bagian barat berbatasan dengan Desa Tanjung Agung.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> Dokumentasi Monografi Desa Nangai Tayau, Kecamatan Amen, Kabupaten Lebong Tahun 2021

<sup>8</sup> Dokumentasi Monografi Desa Nangai Tayau, Kecamatan Amen, Kabupaten Lebong Tahun 2021

Gambar 4.2



Peta Wilayah Desa Nangai Tayau I

Sumber : Google Maps <https://maps.app.goo.gl/5CVD6zAwai43NDe6>

### c. Kondisi Demografis Daerah Penelitian

Berikut adalah keadaan demografis dari Desa Nangai Tayau dan Nangai Tayau I :

#### a. Jumlah Penduduk

Jumlah penduduk Desa Nangai Tayau adalah 986 jiwa dengan jumlah keluarga 270 KK. Sedangkan jumlah penduduk Desa Nangai Tayau I adalah 858 jiwa dengan jumlah keluarga 281 KK.<sup>9</sup>

#### b. Jumlah Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 4.1. Jumlah Penduduk Desa Nangai Tayau dan Nangai Tayau I

Berdasarkan Jenis Kelamin

Desa	Jenis Kelamin		Jumlah
	Laki- laki	Perempuan	
Nangai Tayau	478	508	986
Nangai Tayau I	446	412	858

Sumber: Data Monografi Desa Nangai Tayau dan Nangai Tayau I

<sup>9</sup> Dokumentasi Monografi Desa Nangai Tayau, Kecamatan Amen, Kabupaten Lebong Tahun 2021

Terlihat pada Tabel 4.1 bahwa pada desa Nangai Tayau jumlah penduduk yang berjenis kelamin laki-laki lebih sedikit dibanding perempuan dengan presentase jumlah penduduk yaitu 48,48% jumlah penduduk laki laki sedangkan jumlah penduduk perempuan yaitu 51,52%. Sementara itu di desa Nangai Tayau I jumlah penduduk laki- laki lebih banyak di dibandingkan dengan jumlah penduduk perempuan dengan persentase jumlah penduduk laki- laki 51,98% dan jumlah penduduk perempuan yaitu 48,02%.

**c. Jumlah Penduduk Berdasarkan Struktur Usia**

Tabel 4.2. Jumlah Penduduk Berdasarkan Struktur Usia

No.	Struktur Usia	Jumlah Penduduk	
		Desa Nangai Tayau	Desa Nangai Tayau I
1.	<3 tahun	36	34
2.	3-6 tahun	165	58
3.	7- 12 tahun	308	93
4.	13-15 tahun	41	47
5.	16-18 tahun	87	30
6.	> 19- 59 tahun	289	504
7.	>59 tahun keatas	60	92
<b>Jumlah Total</b>		<b>986</b>	<b>858</b>

Sumber: Data Monografi Desa Nangai Tayau dan Nangai Tayau I

Pada tabel 4.2 diketahui jumlah penduduk pada struktur usia di kedua desa yaitu pada desa Nangai Tayau didominasi oleh penduduk dengan usia pada rentang 7-12 tahun berjumlah 308 jiwa. Sedangkan pada Desa Nangai Tayau I penduduknya didominasi usia 19-59 tahun yang berjumlah 504 jiwa.

**d. Jumlah Penduduk Berdasarkan Mata Pencarian**

Desa Nangai Tayau dan Nangai Tayau I memiliki ragam pekerjaan tiap anggota keluarga. Pekerjaan yang terdapat di kedua

desa adalah petani, buruh tani, Pegawai Negeri Sipil (PNS), montir, Pegawai kesehatan, TNI/POLRI, karyawan ,wiraswasta/pedagang dan mata pencarian lainnya di tujukan pada tabel 4.1.2. Berikut sebaran penduduk berdasarkan mata pencaharian di Desa Nangai Tayau dan Nangai Tayau I terdapat di Tabel 4.3

Tabel. 4.3. penduduk berdasarkan mata pencaharian di Desa Nangai Tayau dan Nangai Tayau I

No	Keterangan	Nangai Tayau		Nangai Tayau I	
		Jumlah Orang	Persentase (%)	Jumlah Orang	Persentase (%)
1	Petani	153	51.86%	140	50.18%
2	Buruh Tani	40	13.56%	80	28.67%
3	PNS	70	23.73%	17	6.09%
4	Montir	3	1.02%	0	0.00%
5	Pegawai Kesehatan	1	0.34%	3	1.08%
6	TNI/POLRI	2	0.68%	2	0.72%
7	Karyawan/ Swasta	10	3.39%	10	3.58%
8	Wiraswasta/ Pedagang	6	2.03%	17	6.09%
9	Lainnya	10	3.39%	10	3.58%
Jumlah Total		295	100%	279	100%

Sumber: Data Monografi Desa Nangai Tayau dan Nangai Tayau I

Bisa dilihat pada tabel diatas bahwa mayoritas penduduk desa Nangai Tayau dan Nangai Tayau I memiliki mata pencarian sebagai petani dengan persentase 51,86% dan 50,18% dari jumlah total penduduk yang sudah bekerja di kedua desa tersebut.

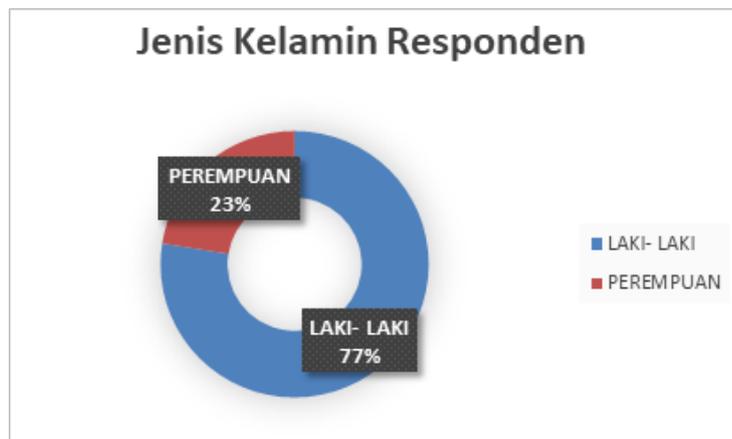
## 2. Analisis Data Responden

Responden pada penelitian ini adalah petani yang telah mengikuti program peningkatan indeks pertanian pada tahun 2023 dan tergabung dalam kelompok tani di Desa Nangai Tayau dan Nangai Tayau I. Setiap responden petani memiliki karakteristik yang berbeda yang berpengaruh

terhadap keputusan petani dalam menjalankan kegiatan produksi padi. Dalam penelitian ini karakteristik responden meliputi: Jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan keluarga dan luas lahan garapan.

#### a. Jenis Kelamin

Gambar 4.4 Jenis Kelamin Responden

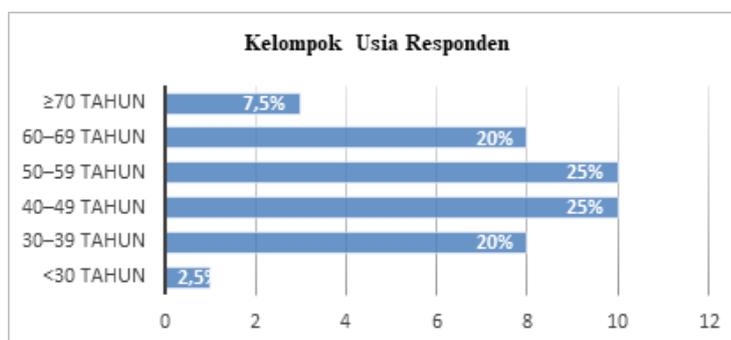


Sumber: Data yang diolah, 2025

Berdasarkan Gambar 4.3 terlihat total responden berjumlah 40 petani dengan 31 orang (77%) berjenis kelamin laki-laki, sedangkan 9 orang (23%) berjenis kelamin perempuan. Jumlah tersebut menunjukkan bahwa laki-laki mendominasi partisipasi dalam penelitian ini. Dominasi partisipasi laki-laki berpotensi memberikan implikasi penting dalam konteks penelitian.

## b. Usia Responden

Gambar 4.5 Kelompok Usia Responden

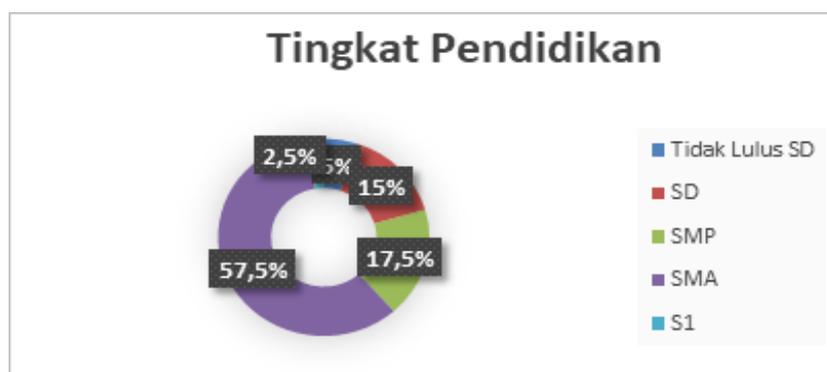


Sumber: Data yang diolah, 2025

Pada Gambar 4.4 diketahui bahwa responden pada penelitian ini mayoritas berusia dalam rentang 40- 59 tahun dengan persentase 50% dan pada usia 30-39 dan 60-69 masing- masing 20% dari total keseluruhan selanjutnya responden usia >70 berjumlah 3 orang(7,5%) dan paling sedikit yaitu pada usia <30 tahun yang berjumlah satu orang (2,5%).

## c. Tingkat Pendidikan Responden

Gambar 4.6 Tingkat Pendidikan Responden



Sumber data diolah, 2025

Pada Gambar 4.5 menunjukkan bahwa responden yang memiliki kontribusi terbanyak yaitu pada tingkatan pendidikan SMA yang

berjumlah 23 orang (57,5%) dengan jumlah responden terkecilnya yaitu pada responden yang tidak lulus SD berjumlah 2 orang (5%).

Setelah mengetahui perkembangan indeks pertanaman pada petani responden, analisis penelitian akan dilanjutkan untuk menilai bagaimana efisiensi teknis penggunaan faktor-faktor produksi pada usahatani padi

#### **4. Pengujian dan Hasil Analisis Data**

##### **a. Analisis Peningkatan Indeks Pertanaman Padi di Kabupaten Lebong**

Pada penelitian ini, analisis data dilakukan dengan menggunakan pendekatan analisis deskriptif. Analisis ini dipilih karena bertujuan untuk menggambarkan dan membandingkan kondisi produksi padi di Kabupaten Lebong sebelum dan sesudah adanya program Peningkatan Indeks Pertanaman (IP). Data yang digunakan bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten L dalam rentang tahun 2018 hingga 2023, khususnya pada variabel luas panen padi. Melalui pendekatan ini, data diolah dalam bentuk perhitungan rata-rata, perubahan tahunan, serta persentase kenaikan untuk melihat tren capaian produksi padi setelah program dilaksanakan. Dengan demikian, hasil analisis ini hanya bersifat deskriptif, sehingga tidak dimaksudkan untuk menguji hubungan kausal secara inferensial, melainkan untuk menunjukkan indikasi adanya peningkatan produksi yang terjadi secara temporal setelah program diterapkan. Berikut data perkembangan luas panen dan produksi padi di Kabupaten Lebong tahun 2018-2023:

**Tabel 4.4**  
**Perkembangan Luas Panen Dan Produksi Padi Di Kabupaten**  
**Lebong Tahun 2018-2023**

Tahun	Luas Lahan	Produktivitas	Produksi Padi
2018	8456	4,86	41113
2019	9444	6,17	58824
2020	8222	5,1	41898
2021	7830	6,09	47659
2022	7746	6,52	50511
2023	8812,85	6,05	53322,27

Sumber : Badan Pusat Statistik (BPS) Bengkulu Tahun 2024  
<https://bengkulu.bps.go.id/id>

Berdasarkan data, luas lahan padi mengalami fluktuasi sepanjang periode penelitian. Tahun 2018 luas lahan tercatat 8.456 hektar dengan produktivitas rata-rata 4,86 ton/ha, menghasilkan produksi sebesar 41.113 ton. Pada tahun 2019 terjadi peningkatan signifikan luas lahan menjadi 9.444 hektar dan produktivitas meningkat menjadi 6,17 ton/ha, sehingga produksi melonjak menjadi 58.824 ton. Namun, pada tahun 2020 luas lahan menurun menjadi 8.222 hektar dengan produktivitas hanya 5,10 ton/ha, menyebabkan produksi turun drastis menjadi 41.898 ton.

Memasuki periode pelaksanaan program IP (2021–2023), tren menunjukkan perbaikan yang cukup konsisten meskipun masih terdapat fluktuasi. Tahun 2021, luas lahan turun menjadi 7.830 hektar, namun produktivitas relatif tinggi yaitu 6,09 ton/ha, sehingga produksi mencapai 47.659 ton. Pada tahun 2022 luas lahan kembali sedikit menurun menjadi 7.746 hektar, tetapi produktivitas meningkat menjadi 6,52 ton/ha, menghasilkan produksi sebesar 50.511 ton dan pada tahun 2023, luas lahan

meningkat menjadi 8.812,85 hektar dan produktivitas hingga 6,05 ton/ha, menghasilkan produksi total sebesar 53.322,27 ton.

Dari uraian data tersebut dapat disimpulkan bahwa setelah adanya program IP, meskipun luas lahan sempat berfluktuasi, produktivitas padi cenderung meningkat dari tahun ke tahun. Hal ini berdampak pada peningkatan total produksi, khususnya pada periode 2021–2023. Dengan demikian, secara deskriptif dapat dinyatakan bahwa program Peningkatan Indeks Pertanaman (IP) berkontribusi positif terhadap peningkatan produktivitas dan produksi padi di Kabupaten Lebong. Namun, efisiensi teknis dari penggunaan input masih memerlukan analisis lebih lanjut untuk menilai seberapa optimal pemanfaatan faktor produksi dilakukan oleh petani.

## **b. Analisis Efisiensi Tesis Penggunaan Input Produksi Pada Petani**

### **1). Analisis Efisiensi Teknis (TE-VRS) Dengan *Data Envelopment***

#### ***Analisis (DEA)***

Analisis DEA yang digunakan pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui *Decision Making Unit* (DMU/petani responden) mana yang memiliki efisiensi teknis 1,000 baik menggunakan asumsi CRS, VRS, dan Scale Efficiency (SE). DMU efisien (tingkat efisiensi 1,000) dalam penelitian ini akan digunakan sebagai acuan/benchmark untuk DMU lainnya dalam orientasi *input*.

Berdasarkan dari perhitungan dengan *Software DEAP 2.1* dihasilkan bahwa persentase dari petani responden yang efisiensi secara

teknis (mempunyai nilai  $TE=1$ ) yakni lebih tinggi jika dibandingkan dengan persentase pada Kabupaten/Kota yang tidak efisien secara teknis (mempunyai nilai  $TE < 1$ ). Untuk persentase dari Kabupaten/Kota responden yang efisiensi secara teknis (mempunyai nilai  $TE= 1$ ) sebesar 57,5 %, sedangkan persentase petani responden yang tidak efisien secara teknis (mempunyai  $< 1$ ) sebesar 42,5% dari total seluruh responden . Dalam perhitungan menggunakan DEA (Data Envelopment Analisis) menghasilkan nilai rata-rata yaitu *Variable Return to Scale Technical Efficiency (VRST2E)*, dan *Scale Efficiency (SE)* di setiap petani dapat dilihat pada Tabel 4.8.

**Tabel 4.4**  
**Nilai Rata-rata dari Variabel Return to Scale Technical Efficiency (VRSTE), dan Scale Efficiency (SE)**

Keterangan	VRSTE	Scale
Mean	0,975	0,993
Maksimum	1	1
Minimum	0,933	0,933
TE = 1	23	25
TE < 1	17	15

Tabel 4.8 diatas tersebut dapat dilihat bahwa nilai rata-rata dari Variabel Return to Scale (VRS) pada petani responden mencapai efisiensi tinggi sebesar 0.975. Maksimum nilai rata-rata dari VRS pada Kabupaten/Kota tersebut sebesar 1. Sedangkan nilai rata-rata minimum yaitu sebesar 0.933. Untuk jumlah nilai yang sama dengan 1 terdapat pada 23 petani dan jumlah nilai kurang dari 1 sebanyak 17 petani.

Berdasarkan nilai efisiensi teknis pada *lampiran 6* menunjukkan Masa Tanam II di Desa Nangai Tayau dan Nangai Tayau I bervariasi. Terdapat total 23 petani yang dinyatakan efisiensi secara teknis dengan persentase 57,5% dari total keseluruhan petani responden. Petani yang dinyatakan efisien yaitu DMU ke 1, 2, 3, 5, 6, 9, 10,11, 13, 15,17, 18, 20, 21, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40.

Sedangkan pada petani yang belum efisien secara teknis berjumlah 17 orang atau sebesar 42,5% yaitu DMU ke- 4, 7, 8, 12, 14, 16, 19, 22, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39. Pada hasil ini maka dapat disimpulkan bahwa terdapat 23 DMU (Petani responden) yang telah menggunakan *input* secara optimal dan 17 DMU lainnya belum menggunakan *input* dengan optimal.

Pada output lain yang dihasilkan dari perhitungan menggunakan DEA (Data Envelopment Analysis) yaitu didapatkannya keterangan yang menunjukkan dalam model *DEA Variabel Return to Scale (VRS)* serta *DEA Constant Return to Scale (CRS)* ini digunakan guna menentukan kecenderungan tren pada sektor pertanian padi di kedua Desa yaitu *IRS (Increasing Return to Scale)*, *DRS (Decreasing Return to Scale)*, ataupun *CRS (Constant Return to Scale)*. Hasil analisis *Return to Scale (RTS)* pada petani padi di Desa Nangai Tayau dan Nangai Tayau I menunjukkan dua kondisi skala produksi. Sebanyak 25 petani (62%) berada dalam kondisi *Constant Return to Scale (CRS)*, yang berarti bahwa peningkatan semua *input* secara proporsional akan

menghasilkan peningkatan output dalam proporsi yang sama. Sementara itu, 15 petani (38%) berada dalam kondisi *Increasing Return to Scale* (IRS), yaitu situasi di mana peningkatan *input-input* tertentu dapat menghasilkan peningkatan output yang lebih besar dari proporsinya.

Kondisi CRS mencerminkan bahwa petani telah berada pada skala produksi optimal, sehingga efisiensi teknis tidak banyak berubah meskipun terjadi perubahan skala *input*. Di sisi lain, petani yang berada pada kondisi IRS menunjukkan adanya ruang peningkatan efisiensi jika pengelolaan *input* yang digunakan seperti luas lahan, jumlah tenaga kerja, penggunaan benih, pupuk, serta pestisida padat dan cair dapat ditingkatkan atau dikombinasikan secara lebih efektif. Dengan demikian, informasi RTS ini berguna untuk mengidentifikasi kelompok petani yang perlu diberikan perhatian dalam pengaturan *input* agar mereka dapat mencapai skala produksi yang lebih optimal sesuai kapasitas usahatannya.

## **2) Sebaran *Input* Berlebih (*Input Slack*)**

Perhitungan *input slack* nilai yang dihasilkan dari uji efisiensi teknis melalui *software* DEAP 2.1 menunjukkan sejumlah *input* yang bisa dikurangi oleh petani responden yang mempunyai *input* berlebih untuk memperoleh tingkat jumlah produksi yang sama. Penelitian menggunakan asumsi model DEA berorientasi pada *input*. Hal tersebut bertujuan agar perhitungan difokuskan dalam penelitian *input slack*.

Untuk nilai rata-rata slack dari seluruh Kabupaten/Kota dapat dilihat pada Tabel 4.9

**Tabel 4.9 Sebaran Rata- Rata *Input Slack* Dari Keseluruhan Petani Responden**

Variabel	<i>Input Slack</i> Rata-rata	Jumlah DMU
Luas Lahan (ha)	0.003	13
Benih (kg)	0.069	14
Tenaga Kerja	0.172	19
Pupuk	2.208	14
Pestisida cair	0.042	16
Pestisida padat	0.004	4

Sumber : Data Primer,2025 (diolah)

Berdasarkan Tabel 4.10 petani responden yang belum efisien secara teknis dikarenakan tidak terpenuhinya nilai nol pada *slack* untuk seluruh variabel yang digunakan. Nilai rata-rata penggunaan *input* berlebih yang paling tinggi adalah jumlah pupuk dan tenaga kerja yaitu sebesar 2.208 pada rata-rata penggunaan pupuk dan 0,172 *input* pada penggunaan tenaga kerja Data mengenai *input slack* dilihat pada Lampiran.

## B. Pembahasan

Peneliti telah menemukan data yang di harapkan dari hasil observasi dan penyebaran angket dengan responden, observasi secara langsung di lokasi penelitian, dan di sertakan dokumentasi berupa dokumen-dokumen dari subjek penelitian maupun dokumen foto kegiatan. Pada pembahasan ini, peneliti

mengintegrasikan temuan yang ada di lapangan dengan menyamakan teori yang ada. Pada pembahasan ini peneliti juga akan menyajikan analisis data yang di peroleh, berupa data primer dan data sekunder.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan analisis data dan *software DEAP 2.1* mengenai Efisiensi Program Peningkatan Indeks Pertanaman Terhadap Produksi Padi Di Kabupaten Lebong Tahun 2023, dapat disimpulkan beberapa hal terkait dengan pelaksanaan efisiensi teknis penggunaan faktor-faktor produksi padi.

### **1. Analisis Peningkatan Indeks Pertanaman Padi Di Kabupaten Lebong Sebelum dan Setelah Pelaksanaan Program**

Berdasarkan hasil analisis deskriptif terhadap data produksi padi di Kabupaten Lebong tahun 2018–2023 menunjukkan bahwa terjadi fluktuasi produksi dari tahun ke tahun. Pada periode sebelum program peningkatan indeks pertanaman (IP), yaitu tahun 2018–2020, produksi padi tercatat sebesar 41.113 ton, meningkat menjadi 58.824 ton, namun kemudian turun menjadi 41.898 ton. Memasuki periode setelah pelaksanaan program IP (2021–2023), produksi padi menunjukkan tren positif, yaitu 47.659 ton pada tahun 2021, meningkat menjadi 50.511 ton pada tahun 2022, dan kembali naik menjadi 53.322 ton pada tahun 2023. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa meskipun terdapat fluktuasi, secara umum terjadi peningkatan produksi padi pada periode setelah adanya program IP.

Hasil ini mengindikasikan bahwa program peningkatan IP mampu memberikan kontribusi pada peningkatan produktivitas padi, meskipun

belum mencapai tingkat produksi tertinggi seperti pada tahun 2019. Hal ini sejalan dengan teori efisiensi yang dikemukakan oleh Farrell bahwa efisiensi dapat dilihat dari kemampuan produsen dalam memanfaatkan input untuk menghasilkan output yang optimal. Peningkatan produktivitas padi pasca program IP menunjukkan bahwa input berupa lahan, tenaga kerja, pupuk, maupun pestisida dapat dimanfaatkan lebih baik untuk menghasilkan output produksi.

Menurut Al-Ghazali, penggunaan sumber daya secara efisien merupakan bentuk pelaksanaan *fardu kifayah*, yaitu kewajiban kolektif yang jika dilaksanakan dapat membawa maslahat bagi masyarakat. Efisiensi teknis dalam sektor pertanian memastikan bahwa tidak terjadi pemborosan, sehingga hasil pertanian dapat memberikan manfaat yang lebih luas bagi kesejahteraan masyarakat. Dengan demikian, peningkatan indeks pertanaman tidak hanya bermakna ekonomi, tetapi juga bernilai religius karena sejalan dengan prinsip maslahat dalam Islam.<sup>10</sup>

Temuan ini sejalan dengan penelitian Kusumea Dinata (2022) mengenai Efisiensi Usahatani Padi Sawah di Kabupaten Lebong, yang menunjukkan bahwa sebagian besar petani telah mampu mengelola lahan secara lebih produktif setelah adanya program peningkatan indeks pertanaman, meskipun masih ada sebagian kecil yang belum efisien. Penelitian tersebut menguatkan hasil bahwa kebijakan IP memberikan arah

---

<sup>10</sup> Adiwarman A Karim, *Ekonomi Mikro Islam*, Edisi ke-5 (PT. Rajagrafindo Persada, 2018), 128.

positif terhadap produksi padi, namun tetap diperlukan pendampingan bagi petani agar penggunaan input lebih optimal dan efisiensi dapat tercapai sepenuhnya.<sup>11</sup>

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hipotesis alternatif (Ha-1) yang menyatakan bahwa program Peningkatan Indeks Pertanaman (IP) berpengaruh terhadap peningkatan produksi padi di Kabupaten Lebong tahun 2023 (diterima). Secara deskriptif, produksi padi pasca program IP mengalami kenaikan, dan hal ini membuktikan bahwa kebijakan tersebut mampu meningkatkan kapasitas produksi petani meskipun tantangan efisiensi teknis masih perlu diperbaiki.

## **2. Efisiensi Teknis Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Padi Di Desa Nangai Tayau Dan Nangai Tayau I Kecamatan Amen, Kabupaten Lebong Pada Masa Tanam II Tahun 2023**

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan metode *Data Envelopment Analysis* (DEA) dengan asumsi *Variable Return to Scale* (VRS) menunjukkan bahwa tingkat efisiensi teknis petani responden di Desa Nangai Tayau dan Nangai Tayau I relatif bervariasi. Dari 40 petani responden, terdapat 23 orang (57,5%) yang dinyatakan efisien secara teknis dengan nilai efisiensi TE = 1,000, sedangkan 17 orang (42,5%) lainnya belum efisien karena memiliki nilai efisiensi teknis TE < 1,000. Dengan nilai rata-rata efisiensi teknis dengan asumsi *Variable Return to Scale* (VRS)

---

<sup>11</sup> Kusmea Dinata et al., "Strategi Peningkatan Indeks Pertanaman Padi Sawah Di Kabupaten Lebong," *Jurnal AGRISEP: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis* 20, no. 2 (2021):, 306, <https://doi.org/10.31186/jagrisep.20.2.305-320>.

menunjukkan angka 0,975, sedangkan nilai rata-rata *Scale Efficiency* (SE) sebesar 0,993. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa sebagian besar petani sudah efisien teknis ( $TE = 1$ ) dan sebagian lainnya masih belum mencapai efisiensi teknis ( $TE < 1$ ). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hipotesis alternatif (H1) yang menyatakan tingkat efisiensi teknis penggunaan faktor-faktor produksi padi di Desa Nangai Tayau dan Desa Nangai Tayau I belum sepenuhnya efisien ( $TE < 1$ ) ( $H_{a-1}$  diterima). Temuan ini mengindikasikan bahwa rata-rata petani di lokasi penelitian berada pada tingkat efisiensi tinggi dan hanya memerlukan sedikit perbaikan untuk mencapai efisiensi penuh.

Hasil ini sejalan dengan teori dari Rambe dan Muhammad, yang menyatakan bahwa Efisiensi merupakan ukuran yang membandingkan rencana penggunaan masukan (*input*) dengan realisasi penggunaannya. Efisiensi 100% sangat sulit dicapai, tetapi efisiensi yang mendekati 100% sangat diharapkan dan konsep ini lebih berorientasi pada *input* daripada output.<sup>12</sup>

Menurut Al- Ghazali apabila seorang individu atau kelompok telah menggunakan sumber daya secara efisien secara teknis, maka secara otomatis ia telah melaksanakan *fardu kifayah*, yaitu kewajiban kolektif yang harus dipenuhi agar masyarakat tidak dirugikan. Efisiensi teknis ini memastikan bahwa faktor produksi digunakan dengan optimal sehingga

---

<sup>12</sup> Dahlan Abdullah, *Penerapan Metode Data Envelopment Analysis Untuk Pengukuran Efisiensi Kinerja Pendidikan Sekolah Menengah Atas Negeri* (CV.Sefa Bumi Persada, 2020), 8.

tidak ada pemborosan yang merugikan komunitas. Lebih lanjut, tindakan efisien ini juga sejalan dengan prinsip kepentingan maslahat, yaitu bukan sekadar aspek ekonomi, tetapi juga merupakan manifestasi dari tanggung jawab sosial dan religius yang mendukung kebaikan bersama.<sup>13</sup>

Temuan ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya oleh oleh Aisyah Nur Fitria yang membahas Efisiensi Teknis Produksi Padi Di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur Tahun 2020 menunjukkan hasil bahwa sebagian besar sudah efisien secara teknis dalam penggunaan *input* yaitu terdapat sebanyak 20 Kabupaten/Kota (52,63%) dan masih belum efisien secara teknis sebanyak 18 Kabupaten/Kota (47,36%).<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> Adiwarman A Karim, *Ekonomi Mikro Islam*, Ed.5,cet.10 (Rajawali Press, 2018). 128

<sup>14</sup> Fitria, “Analisis Efisiensi Teknis Produksi Padi Di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur Tahun 2020 Dengan Pendekatan Data Envelopment Analysis (DEA).”

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan beberapa hal dari penelitian ini, yaitu:

1. Program Peningkatan Indeks Pertanaman (IP) berkontribusi positif terhadap produksi padi di Kabupaten Lebong. Meskipun sempat mengalami fluktuasi, tren produksi sejak tahun 2021 hingga 2023 menunjukkan peningkatan yang konsisten. Hal ini mengindikasikan bahwa kebijakan IP mampu mendorong peningkatan produktivitas dan produksi padi, meskipun masih diperlukan optimalisasi dalam penggunaan input agar efisiensi teknis dapat tercapai sepenuhnya.
2. Pengukuran efisiensi teknis dengan menggunakan *Data Envelopment Analysis* (DEA) menunjukkan bahwa produksi padi di Desa Nangai Tayau dan Nangai Tayau I, Kecamatan Amen secara keseluruhan petani sudah mencapai tingkat efisiensi teknis secara full dengan persentase responden yang efisien adalah 57,5% atau ada 23 orang yang sudah efisien secara teknis. Namun masih terdapat 17 orang petani yang belum efisiensi hal ini mengindikasikan bahwa petani padi di Desa Nangai Tayau dan Nangai Tayau I masih memiliki peluang untuk meningkatkan hasil produksinya dengan cara mengoptimalkan *input* produksi yang dia miliki.

#### B. Saran

1. Bagi Pemerintah dan Dinas Pertanian

Pemerintah atau dinas terkait perlu memberikan pendampingan dan penyuluhan intensif agar petani mampu mengurangi penggunaan *input* berlebih, khususnya tenaga kerja dan pupuk. Optimalisasi ini penting agar efisiensi produksi tercapai tanpa menurunkan hasil panen.

## 2. Bagi Petani

Petani disarankan lebih cermat dalam mengelola *input* produksi, terutama dengan mengurangi tenaga kerja dan dosis pupuk yang melebihi kebutuhan. Penyesuaian ini dapat membantu petani mencapai efisiensi penuh serta menghemat biaya produksi.

## 3. Bagi Penelitian Selanjutnya

Penelitian berikutnya dapat memperluas wilayah kajian ke daerah lain atau komoditas selain padi. Selain itu, penting untuk menilai dampak jangka panjang program IP200 terhadap keberlanjutan lahan dan peningkatan kesejahteraan petani.

## DAFTAR PUSTAKA

### BUKU

- Ahmad Ifham Sholihin. *Buku Pintar Ekonomi Syariah*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2010.
- Ajat Rukajat. *Pendekatan Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Deepublish, 2018.
- Dahlan Abdullah, Muhammad Syahrul Kahar, Bunyamin, Cut Ita Erliana, and Meilyana. *Penerapan Metode Data Envelopment Analysis Untuk Pengukuran Efisiensi Kinerja Pendidikan Sekolah Menengah Atas Negeri*. Jakarta: CV.Sefa Bumi Persada, 2020.
- Elvera and Yesita Astarina. *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: ANDI, 2021.
- Fauzia, Ika Yunita, and Abdul Kadir Riyadi. *Prinsip Dasar Ekonomi Islam Perspektif Maqasid Al-Syariah*. Jakarta: Kencana, 2014.
- Karim, Adiwarman A. *Ekonomi Mikro Islam*. Depok: PT. Rajagrafindo Persada, 2018.
- Karmini. *Ekonomi Produksi Pertanian*. Kalimantan Timur: Mulawarman University Press, 2018.
- Kementerian Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, Jakarta: Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Qur'an, 2019.
- Ksiram, Mohal. *Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif*. Yogyakarta: Sukses Offset, 2010.
- Nurzannah, Sri Endah. *Peningkatan Indeks Pertanaman*. Bogor: Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian (BBP2TP), 2021.
- Sudaryana, Bambang, and Ricky Agusiady. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Deepublish, 2022.
- Sugiyono. *Meode Penelitan Dan Pengembangan Reseach and Development*. Ed. 2 cet.29. Bandung: ALFABETA, 2022.
- Tanjung, Hendri, and Abrista Devi. *Metodologi Penelitian Ekonomi Islam*. Ed. ke-2. Gramata Publishing. 2018.

## JURNAL

- Alireza Samet, Mohammadreza Shahriari, Hossein Mombeini, and Niloofar Sabet joo. "Evaluation of Performance of Investment Funds Based on Decision Models (DEA)." *Journal of Data Envelopment Analysis and Decision Science* 2016, Vol. 2, no.2, 2016). <https://doi.org/doi:10.5899/2016/dea-00129>.
- Anggraini, Nuni, Harianto Harianto, and Lukytawati Anggraeni. "Efisiensi Teknis, Alokatif dan Ekonomi pada Usahatani Ubikayu di Kabupaten Lampung Tengah Provinsi Lampung." *Jurnal Agribisnis Indonesia* Vol 4, No. 1, 2017. <https://doi.org/10.29244/jai.2016.4.1.43-56>.
- Ardi Gustri Purbata, Syaiful Hadi, and Suardi Tarumu. "Analisis Perbandingan Efisiensi Produksi Padi Sawah Antara Sistem Tanam Jajar Legowo Dan Sistem Tanam Konvensional." *Jurnal Ilmiah Pertanian* Vol 16, No. 2, 2020. [https://doi.org/DOI: https://doi.org/10.31849/jip.v16i2.3564](https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.31849/jip.v16i2.3564).
- Dinata, Kusmea, Taufik Hidayat, Yartiwi Yartiwi, Shannora Yuliasari, Darkam Musaddad, and Yudi Sastro. "Strategi Peningkatan Indeks Pertanaman Padi Sawah Di Kabupaten Lebong." *Jurnal AGRISEP: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*. Vol 20, no. 2, 2021. <https://doi.org/10.31186/jagrisep.20.2.305-320>
- Hardiyana, Yunita, Agus Junaidi, and Irwan Agus Sobari. "Penerapan Data Envelopment Analysis dalam Pengukuran Efisiensi Teknis Produktivitas Tanaman Jeruk di Kabupaten Sleman." *SATIN - Sains dan Teknologi Informasi* .Vol. 9, no. 1, 2023. <https://doi.org/10.33372/stn.v9i1.966>.
- Lesilolo, M.K, Johan Riry, and E.A Matatula. "Pengujian Viabilitas Dan Vigor Benih Beberapa Jenis Tanaman Yang Beredar Di Pasaran Kota Ambon." *Agrologia*. Vol. 2, no. 1, 2018. <https://doi.org/10.30598/a.v2i1>.
- Machmuddin, Nurlela, Khaerunnisa Khaerunnisa, and Emilianus Liko. "Prospek Dan Kontribusi Komoditas Padi (Oriza Sativa) Terhadap Pdrb Sektor Pertanian Di Provinsi Kalimantan Utara, Indonesia." *Jurnal Ekonomika*. Vol. 12, no. 1, 2021. <https://doi.org/10.35334/jek.v12i1.1656>.
- Turmudi, Muhammad. "Produksi Dalam Perspektif Ekonomi Islam." *Jurnal Pemikiran Islam Islamadina*. Vol. 18 No.10, 2017. [https://doi.org/DOI: https://dx.doi.org/10.30595/islamadina.v0i0](https://doi.org/DOI:https://dx.doi.org/10.30595/islamadina.v0i0).
- Yuliyani, Leny, Rudhiana Salam, Rizki Risanto Bahar, Tedi Hartoyo, and Dira Asri Pramita. "Analisis Efisiensi Usahatani Padi Berdasarkan Musim Di

Indonesia.” *Jurnal Agristan*, Vol. 5, No. 1, 2023.  
<https://doi.org/10.37058/agristan.v5i1.7117>.

Zulkarnain , Djoko Umar Said, Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Dharma Wacana, Metro, Lampung, Deka Amításari, and Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Dharma Wacana, Metro, Lampung. “Analisis Efisiensi Teknis, Alokatif dan Ekonomi pada Usahatani Padi Sawah.” *Studi Ekonomi dan Kebijakan Publik* . Vol 1, no. 1 2022. <https://doi.org/10.35912/sekp.v1i1.728>.

## **SKRIPSI ATAU TESIS**

Akbar, Khairil. “ Tesis, ‘Analisis Efisiensi Teknis Usahatani Padi Di Kabupaten Deli Serdang: Sebuah Pendekatan Data Envelopment Analysis (DEA)’, Universitas Islam Riau Pekanbaru, Program Manajemen Agribisnis” Tesis, Universitas Islam Riau, 2022.  
<https://repository.uir.ac.id/19139/1/184221002>.

Fitria, Aisyah Nur. “Analisis Efisiensi Teknis Produksi Padi Di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur Tahun 2020 Dengan Pendekatan Data Envelopment Analysis (DEA).” Skripsi, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam Program Studi Ilmu Ekonomi Surabaya, 2022.  
<http://digilib.uinsa.ac.id/57739/>.

Devi, Hanita Ayunda Kumala .“Analisis Efisiensi Subsektor Perkebunan Provinsi Jawa Timur Dengan Pendekatan Data Envelopment Analysis (DEA)” (Universitas Brawijaya, 2017).

Manik, Gomgom Haggai. “Analisis Efisiensi Produksi Usahatani Jagung Menggunakan Pendekatan Data Envelopment Analysis (Dea) Di Desa Maindu, Kecamatan Montong, Kabupaten Tuban.” Skripsi, Universitas Brawijaya, 2018. <https://repository.ub.ac.id/11004>.

Nurlaily Rahma. “Analisis Efisiensi Teknis Usahatani Padi Skala Kecil Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Inefisiensi Di Dusun Baba’an, Desa Ngenep, Kecamatan Karangploso, Kabupaten Malang.” Skripsi, Universitas Brawijaya, 2023. <https://repository.ub.ac.id/id/eprint/209714/>.

Sheliena, Esther. “Analisis Efisiensi Alokatif Pada Usahatani Kentang Sawah Tadah Hujan (Studi Kasus Di Desa Wonokerso Kabupaten Probolinggo Provinsi Jawa Timur).” Tesis, Universitas Brawijaya, 2024.  
<https://repository.ub.ac.id/220004/1/Esther%20Sheliena.pdf>.

## **WEBSITE**

Bisri. “Kabupaten Lebong Sukses Panen Raya MT2 Saat El Nino,” October 13, 2023. <https://www.rri.co.id/index.php/daerah/398435/kabupaten-lebong-sukses-panen-raya-mt2-saat-el-nino>.

BPS Provinsi Bengkulu, <https://bengkulu.bps.go.id/>, 1 Mei 2024

Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN), “Nangai Tayau I – Kampung KB,” <https://kampungkb.bkkbn.go.id/kampung/14808/nangai-tayau->

**L  
A  
M  
P  
I  
R  
A  
N**

**INSTRUMEN PENELITIAN**  
**ANGKET**

**A. Identitas Responden**

**Nama** : .....

**Umur** : .....

**Jumlah Tanggungan Keluarga** : .....

**Jenis Kelamin :**

Laki-laki       Perempuan

*\* (Beri tanda ceklis (✓) pada kotak pilihan)*

**Pendidikan Terakhir/ Ijazah Terakhir :**

Tidak Sekolah     SD       SMP       SMA       S1

*\* (Beri tanda ceklis (✓) pada kotak pilihan)*

**B. Faktor- Faktor Produksi**

**1. Luas Lahan:**

o Luas lahan yang digunakan untuk menanam padi (dalam hektar)

2 Ha       1,5 Ha       1 Ha       0,5 Ha

Lainnya :

\_\_\_\_\_

o Jumlah Lokasi Lahan/ titik lokasi lahan garapan

1 lahan       2 lahan       3 lahan       4 lahan

Lainnya :

\_\_\_\_\_

**2. Tenaga Kerja:**

o Jumlah tenaga kerja yang terlibat dalam proses produksi padi (orang)

1 Pekerja       2 Pekerja       3 Pekerja       4 Pekerja

\_\_\_\_\_

- o Rata-rata upah tenaga kerja per hari/ borongan?

< Rp.50.000     Rp. 75.000     Rp.100.000     > Rp 100.000

Lainnya :

\_\_\_\_\_

### 3. Benih:

- o Jenis benih yang digunakan

Padi Hibrida     Padi Lokal     Padi Organik     INPARL/Inbrida

Lainnya :

\_\_\_\_\_

- o Jumlah benih yang digunakan per hektar? (dalam kg)

8 Kg     16 Kg     25 Kg     >25 kg

Lainnya :

\_\_\_\_\_

- o Harga benih per kg?

< Rp. 50.000     >Rp. 50.000     Rp.100.000     > Rp. 100.000

Lainnya :

\_\_\_\_\_

- o Sumber benih padi berasal dari

Benih beli sendiri     Benih bantuan     Benih pribadi dan bantuan

### 4. Pupuk:

- o Jenis pupuk yang digunakan

Pupuk Urea     Pupuk NPK     Pupuk Phospor     Pupuk Organik

Lainnya :

\_\_\_\_\_

Jumlah pupuk yang digunakan per hektar? (dalam kg)

- 50 Kg    100 Kg    200 kg    >200 kg

Lainnya :

---

o Harga pupuk per kg?

- < Rp. 50.000    >Rp. 50.000    Rp.100.000    > Rp. 100.000

Lainnya :

---

o Sumber pupuk padi berasal dari?

- Pupuk beli sendiri    Pupuk bantuan    Pupuk pribadi dan bantuan

#### 5. Pestisida:

o Jenis pestisida yang digunakan

- Insektisida    herbisida    Rodentisida    Fungisida

Lainnya :

---

o Jumlah pestisida yang digunakan per hektar? (dalam liter atau kg)

- 2 liter    3 liter    5 liter    10 liter

Lainnya :

---

o Harga pestisida per liter/kg?

- 50 Kg    100 Kg    200 kg    >200 kg

Lainnya :

---

- o Sumber pupuk padi berasal dari

Pupuk beli sendiri       Pupuk bantuan       Pupuk pribadi dan bantuan

### C. Output Produksi:

#### 1. Jumlah Produksi Padi:

- o Total produksi padi yang dihasilkan pada Masa Tanam 2 / IP200 (Per ton)

< 5 Ton       6-8 Ton       9 Ton       10 Ton

Lainnya :

---

- o Harga jual padi per kg pada Masa Tanam 2 / IP200

< Rp. 7.000       Rp. 8.000       Rp. 10.000       > Rp. 10.000

Lainnya :

---



**DAFTAR LUASAN LAHAN  
MUSIM TANAM (MT) DESA NANGAI TAYAU  
TA. 2023**

No.	Nama Anggota	NK	Luas Lahan (Ha)
1.	Ruslander	1707100204000001	0,4
2	Alimul Hakin	1707101211570001	0,5
3.	Sarif Ependi	1707012004590001	2,3
4	Asori	1707012105700002	0,5
5	M. Rosopin	1707101200780001	0,4
6	Ehi Doyoi	1707014003780001	0,5
7	M. Nur	1707012500020001	0,8
8	Ahmad Saikeni	1707101711610001	1
9	Sofyan Antoni	1707032712900001	0,4
10	Mwanu	170701000690001	0,4
11	Ahmad Barlian	1705021108700001	0,5
12	Suharyanto	1707100304790001	0,5
13	Harun Sahar	1707100410690001	0,4
14	Sarna	1707101212600002	0,1
15	Marwin Parki	1707101001670001	0,5
16	A.Zaini	1707100405710001	0,5
17	Muhammad Siptan	1707011303680001	0,4
18	Abdul Huda	1707100010500001	0,7
19	Heta Anyani	1707104504780001	0,5
20	Mahmed	1707011908500001	0,5

Pemerintah Desa Nanga Tayau  
 An. Suldel  
  
 Harry J. H.

Lampiran 3: Jumlah Input Petan Responden

TABULASI DATA ANGKET PETANI DESA NANGAI TAYAU

No	NAMA	FAKTOR SOSIAL EKONOMI			INPUT														OUTPUT
		UMUR	PENDIDIKAN	JUMLAH TANGGUNGAN	LUAS LAHAN		TK	BENIH/BIBIT (Kg)		PUPUK				PESTISIDA				JUMLAH PRODUKSI (Kg)	
					LUAS LAHAN TANAM (Ha)	JML. TITIK LAHAN		JMLAH TK	JENIS	JMLAH BANTUAN	PUPUK BANTUAN (kg)				PESTISIDA BANTUAN				
							UREA				NPK 15-15-15	CSP-36	PHOSKA	R. HAMA		R. RUMPUT/GULMA			
KONINPLUS (KG)	HALESTIK (L)	NEODINE (L)	LINDOMING (L)	(Kg)															
1	RIEWANDAR	L	65	3	2	0,4	1	24	Input 36	10	80	80	80	80	0,4	0,04	0,8	0,4	3000
2	KEMALI HAKIM	L	67	3	2	0,6	1	35	Input 36	15	120	120	120	120	0,6	0,06	1,2	0,6	4500
3	SANJUL EPENDI	L	66	2	2	2,3	3	127	Input 36	575	480	460	480	460	2,3	0,23	4,6	2,3	17.250
4	ANGOR	L	54	2	3	0,8	2	45	Input 36	20	180	160	180	160	0,8	0,08	1,6	0,8	5800
5	M. ROSOPIN	L	46	3	4	0,4	1	24	Input 36	10	80	80	80	80	0,4	0,04	0,8	0,4	3000
6	ELVI DOYOS	P	46	3	2	0,8	1	46	Input 36	20	180	160	180	160	0,8	0,08	1,6	0,8	6000
7	MUNIR	L	35	1	1	0,8	2	45	Input 36	20	180	160	180	160	0,8	0,08	1,6	0,8	5800
8	AHMAD SAUKANI	L	63	2	2	1	1	55	Input 36	25	200	200	200	200	1	0,1	2	1	7000
9	BOFMAN ANTONI	L	34	3	3	0,4	1	24	Input 36	10	80	80	80	80	0,4	0,04	0,8	0,4	3000
10	IRWANA	L	55	3	2	0,4	1	24	Input 36	10	80	80	80	80	0,4	0,04	0,8	0,4	2800
11	AHMAT BASTIAN	L	54	3	3	0,5	1	30	Input 36	12,5	100	100	100	100	0,5	0,05	1	0,5	3750
12	BUHARI ANTO	L	46	2	3	0,6	1	35	Input 36	15	120	120	120	120	0,6	0,06	1,2	0,6	4200
13	HARUN SOHAR	L	55	3	2	0,4	1	24	Input 36	10	80	80	80	80	0,4	0,04	0,8	0,4	3000
14	SARMA	P	62	2	2	0,7	1	41	Input 36	12,5	140	140	140	140	0,7	0,07	1,4	0,7	4900
15	NARWIN PARIK	L	37	3	5	0,6	1	35	Input 36	15	120	120	120	120	0,6	0,06	1,2	0,6	4500
16	A. ZAINI	L	53	3	2	0,5	1	30	Input 36	12,5	100	100	100	100	0,5	0,05	1	0,5	3500
17	MUHAMMAD SOPHAN	L	56	3	2	0,4	1	24	Input 36	10	80	80	80	80	0,4	0,04	0,8	0,4	2800
18	ABDUL HUDA	L	34	0	1	0,7	1	41	Input 36	12,5	140	140	140	140	0,7	0,07	1,4	0,7	5250
19	RETA ARIYANI	P	48	2	3	0,5	1	30	Input 36	12,5	100	100	100	100	0,5	0,05	1	0,5	3500
20	MAHMUD	L	69	1	1	0,5	1	30	Input 36	12,5	100	100	100	100	0,5	0,05	1	0,5	3750
Jumlah Total						13,3		770		3325	2660	2660	2660	2660	13,3	1,33	26,6	13,3	96.900

## TABULASI DATA ANGKET PETANI DESA NANGAI TAYAU I

No.	NAMA	JENIS KELAMIN	KARAKTERISTIK PETANI			INPUT													OUTPUT
			UMUR	PENDIDIKAN	JUMLAH TANGGUNGAN	LUAS LAHAN		TK	BENIH/BIBIT ( Kg)	PUPUK				PESTISIDA				JUMLAH PRODUKSI PADI (KG)	
						L.LAHAN TANAM (Hektar)	JML. TITK LOKASI	JUMLAH TK	JENIS	PUPUK BANTUAN (kg)				PESTISIDA BANTUAN					
								BANTUAN	UREA	NPK 15-15-15	CSP-36	PHOSKA	R. HAMA		R. RUMPUT/GULMA				
		KOVINPLUS (KG)	KLENSECT (L)	NEXONE (L)	SERENDY (Kg)														
1	DEDI VERIAN VERI	L	45	4	3	4	2	217	Inpari 36	100	800	800	800	800	4	4	8	2	30.000
2	ANDO SAPUTRA	L	32	3	3	2	2	109	Inpari 36	50	400	400	400	400	2	2	4	1	14.000
3	FRIYANDO	L	45	3	2	1,5	2	83	Inpari 36	37,5	300	300	300	300	1,5	1,5	3	0,75	10.500
4	LENDA HASNIA	L	34	3	2	1	1	57	Inpari 36	25	200	200	200	200	1	1	2	0,5	7.500
5	DIANTI	P	36	3	2	1	2	56	Inpari 36	25	200	200	200	200	1	1	2	0,5	7.000
6	HERLIS SUPARTO	L	37	3	4	1	1	57	Inpari 36	25	200	200	200	200	1	1	2	0,5	7.500
7	JULUS MIADI	L	42	3	2	0,5	1	30	Inpari 36	12,5	100	100	100	100	0,5	0,5	1	0,13	3.500
8	LIA PUSPITA	P	31	3	2	0,5	1	30	Inpari 36	12,5	100	100	100	100	0,5	0,5	1	0,13	3.750
9	MULYAN	L	61	1	2	1	1	56	Inpari 36	25	200	200	200	200	1	1	2	0,5	7.000
10	ZAMZAMI	L	57	3	2	1,5	1	84	Inpari 36	37,5	300	300	300	300	1,5	1,5	3	0,75	11.250
11	JON KENEDI	L	33	3	5	0,5	1	30	Inpari 36	12,5	100	100	100	100	0,5	0,5	1	0,13	3.500
12	PERI SAPUTRA	L	41	1	3	0,5	1	30	Inpari 36	12,5	100	100	100	100	0,5	0,5	1	0,13	3.750
13	LESMI HERYANTI	P	44	3	3	1,5	3	83	Inpari 36	37,5	300	300	300	300	1,5	1,5	3	0,75	10.500
14	HENDRI PONDA	L	52	1	2	1	1	57	Inpari 36	25	200	200	200	200	1	1	2	0,5	7.500
15	RENO ADEDO	L	40	3	2	1	2	56	Inpari 36	25	200	200	200	200	1	1	2	0,5	7.000
16	MARYANI	P	63	0	1	1	1	57	Inpari 36	25	200	200	200	200	1	1	2	0,5	7.500
17	DESVI YULIANDA	P	46	3	2	0,5	1	30	Inpari 36	12,5	100	100	100	100	0,5	0,5	1	0,13	3.500
18	MIKE ZAHARAH	P	56	3	2	1	1	57	Inpari 36	25	200	200	200	200	1	1	2	0,5	7.500
19	MUHAMMAD HUSIN	L	66	2	1	0,5	1	30	Inpari 36	12,5	100	100	100	100	0,5	0,5	1	0,13	3.500
20	SELAMAT PRATAMA	L	27	3	2	0,5	1	30	Inpari 36	12,5	100	100	100	100	0,5	0,5	1	0,13	3.750
<b>JUMLAH TOTAL</b>						<b>22,5</b>				<b>550</b>	<b>4400</b>	<b>4400</b>	<b>4400</b>	<b>4.400</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>44</b>		<b>160.000</b>

Pendidikan :

Tidak Sekolah = 0

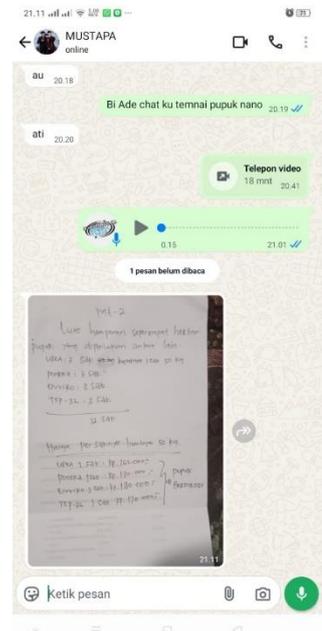
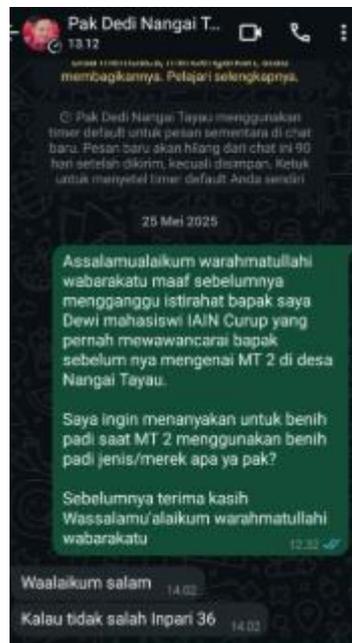
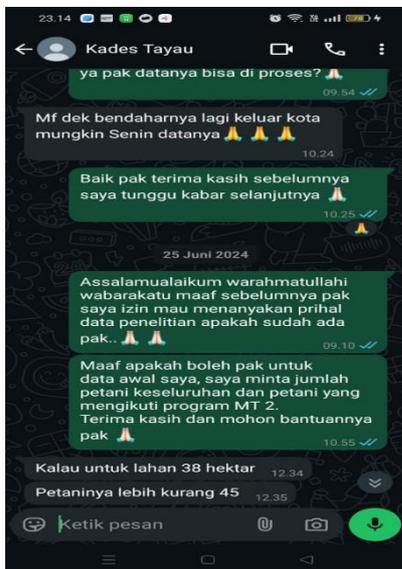
SD = 1

SMP = 2

SMA = 3

S1 = 4

Lampiran 4 : Dokumentasi



## Lampiran 6: Hasil Analisis TE-VRS

Results from DEAP Version 2.1

Instruction file = lv2-ins.txt

Data file = lv2-dta.txt

Input orientated DEA

Scale assumption: VRS

Slacks calculated using multi-stage method

EFFICIENCY SUMMARY:

firm crste vrste scale

1	1.000	1.000	1.000	-
2	1.000	1.000	1.000	-
3	1.000	1.000	1.000	-
4	0.933	0.951	0.982	irs
5	1.000	1.000	1.000	-
6	1.000	1.000	1.000	-
7	0.933	0.951	0.982	irs
8	0.933	0.945	0.988	irs
9	1.000	1.000	1.000	-
10	0.933	1.000	0.933	irs
11	1.000	1.000	1.000	-
12	0.933	0.934	1.000	-
13	1.000	1.000	1.000	-
14	0.933	0.933	1.000	-
15	1.000	1.000	1.000	-
16	0.933	0.933	1.000	-
17	0.933	1.000	0.933	irs
18	1.000	1.000	1.000	-
19	0.933	0.933	1.000	-
20	1.000	1.000	1.000	-
21	1.000	1.000	1.000	-
22	0.933	0.942	0.991	irs
23	0.933	0.937	0.996	irs
24	1.000	1.000	1.000	-
25	0.933	0.942	0.991	irs
26	1.000	1.000	1.000	-
27	0.933	0.942	0.991	irs
28	1.000	1.000	1.000	-
29	0.933	0.942	0.991	irs
30	1.000	1.000	1.000	-
31	0.933	0.942	0.991	irs

32 1.000 1.000 1.000 -  
 33 0.933 0.937 0.996 irs  
 34 1.000 1.000 1.000 -  
 35 0.933 0.942 0.991 irs  
 36 1.000 1.000 1.000 -  
 37 0.933 0.942 0.991 irs  
 38 1.000 1.000 1.000 -  
 39 0.933 0.942 0.991 irs  
 40 1.000 1.000 1.000 -

mean 0.968 0.975 0.993

Note: crste = technical efficiency from CRS DEA

vrste = technical efficiency from VRS DEA

scale = scale efficiency = crste/vrste

Note also that all subsequent tables refer to VRS results

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS:

firm	output:	1
1		0.000
2		0.000
3		0.000
4		0.000
5		0.000
6		0.000
7		0.000
8		0.000
9		0.000
10		200.000
11		0.000
12		0.000
13		0.000
14		0.000
15		0.000
16		0.000
17		200.000
18		0.000
19		0.000
20		0.000
21		0.000
22		0.000
23		0.000
24		0.000

25	0.000
26	0.000
27	0.000
28	0.000
29	0.000
30	0.000
31	0.000
32	0.000
33	0.000
34	0.000
35	0.000
36	0.000
37	0.000
38	0.000
39	0.000
40	0.000

mean 10.000

SUMMARY OF INPUT SLACKS:

firm input:	1	2	3	4	5	6
1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2	0.000	0.000	0.158	0.000	0.000	0.000
3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	0.014	0.346	0.000	11.066	0.000	0.046
5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.316	0.000	0.000	0.000
7	0.014	0.346	0.000	11.066	0.000	0.046
8	0.011	0.283	0.000	9.049	0.000	0.037
9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
10	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
11	0.000	0.000	0.579	0.000	0.000	0.000
12	0.000	0.003	0.000	0.094	0.000	0.000
13	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
14	0.000	0.000	0.533	0.000	0.000	0.000
15	0.000	0.000	0.158	0.000	0.000	0.000
16	0.000	0.000	0.386	0.000	0.000	0.000
17	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
18	0.000	0.000	0.737	0.000	0.000	0.000
19	0.000	0.000	0.386	0.000	0.000	0.000

20	0.000	0.000	0.579	0.000	0.000	0.000
21	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
22	0.016	0.411	0.000	13.157	0.143	0.026
23	0.006	0.148	0.000	4.734	0.132	0.000
24	0.000	0.000	0.286	0.000	0.103	0.000
25	0.008	0.210	0.000	6.730	0.166	0.000
26	0.000	0.000	0.286	0.000	0.103	0.000
27	0.004	0.111	0.267	3.556	0.040	0.000
28	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
29	0.008	0.210	0.000	6.730	0.166	0.000
30	0.000	0.000	0.571	0.000	0.086	0.000
31	0.004	0.111	0.267	3.556	0.040	0.000
32	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
33	0.006	0.148	0.000	4.734	0.132	0.000
34	0.000	0.000	0.286	0.000	0.103	0.000
35	0.008	0.210	0.000	6.730	0.166	0.000
36	0.000	0.000	0.286	0.000	0.103	0.000
37	0.004	0.111	0.267	3.556	0.040	0.000
38	0.000	0.000	0.286	0.000	0.103	0.000
39	0.004	0.111	0.267	3.556	0.040	0.000
40	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
mean	0.003	0.069	0.172	2.208	0.042	0.004

#### SUMMARY OF PEERS:

firm peers:

1 1  
2 3 1  
3 3  
4 3 5 21  
5 1  
6 3 1  
7 3 5 21  
8 3 1 21  
9 1  
10 1  
11 3 1  
12 3 5 21  
13 1  
14 3 1  
15 3 1

16 3 1  
 17 1  
 18 3 1  
 19 3 1  
 20 3 1  
 21 21  
 22 21 1  
 23 21 5 32  
 24 28 21  
 25 21 1 32  
 26 28 21  
 27 32 1  
 28 32  
 29 21 1 32  
 30 28 21  
 31 32 1  
 32 32  
 33 21 5 32  
 34 28 21  
 35 21 1 32  
 36 28 21  
 37 32 1  
 38 28 21  
 39 32 1  
 40 32

SUMMARY OF PEER WEIGHTS:

(in same order as above)

firm peer weights:

1 1.000  
 2 0.105 0.895  
 3 1.000  
 4 0.169 0.824 0.007  
 5 1.000  
 6 0.211 0.789  
 7 0.169 0.824 0.007  
 8 0.270 0.724 0.006  
 9 1.000  
 10 1.000  
 11 0.053 0.947

12 0.084 0.916 0.000  
13 1.000  
14 0.133 0.867  
15 0.105 0.895  
16 0.035 0.965  
17 1.000  
18 0.158 0.842  
19 0.035 0.965  
20 0.053 0.947  
21 1.000  
22 0.407 0.593  
23 0.270 0.444 0.286  
24 0.857 0.143  
25 0.142 0.631 0.227  
26 0.857 0.143  
27 0.667 0.333  
28 1.000  
29 0.142 0.631 0.227  
30 0.714 0.286  
31 0.667 0.333  
32 1.000  
33 0.270 0.444 0.286  
34 0.857 0.143  
35 0.142 0.631 0.227  
36 0.857 0.143  
37 0.667 0.333  
38 0.857 0.143  
39 0.667 0.333  
40 1.000

PEER COUNT SUMMARY:

(i.e., no. times each firm is a peer for another)

firm peer count:

1 23  
2 0  
3 13  
4 0  
5 5  
6 0  
7 0

8	0
9	0
10	0
11	0
12	0
13	0
14	0
15	0
16	0
17	0
18	0
19	0
20	0
21	16
22	0
23	0
24	0
25	0
26	0
27	0
28	6
29	0
30	0
31	0
32	11
33	0
34	0
35	0
36	0
37	0
38	0
39	0
40	0

SUMMARY OF OUTPUT TARGETS:

firm output:	1
1	3000.000
2	4500.000
3	17250.000

4	5600.000
5	3000.000
6	6000.000
7	5600.000
8	7000.000
9	3000.000
10	3000.000
11	3750.000
12	4200.000
13	3000.000
14	4900.000
15	4500.000
16	3500.000
17	3000.000
18	5250.000
19	3500.000
20	3750.000
21	30000.000
22	14000.000
23	10500.000
24	7500.000
25	7000.000
26	7500.000
27	3500.000
28	3750.000
29	7000.000
30	11250.000
31	3500.000
32	3750.000
33	10500.000
34	7500.000
35	7000.000
36	7500.000
37	3500.000
38	7500.000
39	3500.000
40	3750.000

SUMMARY OF INPUT TARGETS:

firm input:      1      2      3      4      5      6

1	0.400	10.000	24.000	320.000	0.400	1.240
2	0.600	15.000	34.842	480.000	0.600	1.860
3	2.300	57.500	127.000	1840.000	2.300	7.130
4	0.747	18.667	42.778	597.333	0.760	2.312
5	0.400	10.000	24.000	320.000	0.400	1.240
6	0.800	20.000	45.684	640.000	0.800	2.480
7	0.747	18.667	42.778	597.333	0.760	2.312
8	0.933	23.333	52.900	746.667	0.945	2.891
9	0.400	10.000	24.000	320.000	0.400	1.240
10	0.400	10.000	24.000	320.000	0.400	1.240
11	0.500	12.500	29.421	400.000	0.500	1.550
12	0.560	14.000	32.674	448.000	0.560	1.736
13	0.400	10.000	24.000	320.000	0.400	1.240
14	0.653	16.333	37.733	522.667	0.653	2.025
15	0.600	15.000	34.842	480.000	0.600	1.860
16	0.467	11.667	27.614	373.333	0.467	1.447
17	0.400	10.000	24.000	320.000	0.400	1.240
18	0.700	17.500	40.263	560.000	0.700	2.170
19	0.467	11.667	27.614	373.333	0.467	1.447
20	0.500	12.500	29.421	400.000	0.500	1.550
21	4.000	100.000	217.000	3200.000	6.000	12.000
22	1.867	46.667	102.630	1493.333	2.681	5.624
23	1.400	35.000	77.794	1120.000	1.977	4.218
24	1.000	25.000	56.714	800.000	1.397	3.000
25	0.933	23.333	52.738	746.667	1.247	2.825
26	1.000	25.000	56.714	800.000	1.397	3.000
27	0.467	11.667	28.000	373.333	0.553	1.413
28	0.500	12.500	30.000	400.000	0.630	1.500
29	0.933	23.333	52.738	746.667	1.247	2.825
30	1.500	37.500	83.429	1200.000	2.164	4.500
31	0.467	11.667	28.000	373.333	0.553	1.413
32	0.500	12.500	30.000	400.000	0.630	1.500
33	1.400	35.000	77.794	1120.000	1.977	4.218
34	1.000	25.000	56.714	800.000	1.397	3.000
35	0.933	23.333	52.738	746.667	1.247	2.825
36	1.000	25.000	56.714	800.000	1.397	3.000
37	0.467	11.667	28.000	373.333	0.553	1.413
38	1.000	25.000	56.714	800.000	1.397	3.000
39	0.467	11.667	28.000	373.333	0.553	1.413
40	0.500	12.500	30.000	400.000	0.630	1.500

FIRM BY FIRM RESULTS:

Results for firm: 1

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	3000.000	0.000	0.000	3000.000
input	1	0.400	0.000	0.000	0.400
input	2	10.000	0.000	0.000	10.000
input	3	24.000	0.000	0.000	24.000
input	4	320.000	0.000	0.000	320.000
input	5	0.400	0.000	0.000	0.400
input	6	1.240	0.000	0.000	1.240

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
1	1.000	

Results for firm: 2

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	4500.000	0.000	0.000	4500.000
input	1	0.600	0.000	0.000	0.600
input	2	15.000	0.000	0.000	15.000
input	3	35.000	0.000	-0.158	34.842
input	4	480.000	0.000	0.000	480.000
input	5	0.600	0.000	0.000	0.600
input	6	1.860	0.000	0.000	1.860

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
3	0.105	
1	0.895	

Results for firm: 3

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	17250.000	0.000	0.000	17250.000
input	1	2.300	0.000	0.000	2.300
input	2	57.500	0.000	0.000	57.500
input	3	127.000	0.000	0.000	127.000
input	4	1840.000	0.000	0.000	1840.000
input	5	2.300	0.000	0.000	2.300
input	6	7.130	0.000	0.000	7.130

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
3	1.000	

Results for firm: 4

Technical efficiency = 0.951

Scale efficiency = 0.982 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	5600.000	0.000	0.000	5600.000
input	1	0.800	-0.040	-0.014	0.747
input	2	20.000	-0.988	-0.346	18.667
input	3	45.000	-2.222	0.000	42.778
input	4	640.000	-31.601	-11.066	597.333
input	5	0.800	-0.040	0.000	0.760
input	6	2.480	-0.122	-0.046	2.312

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
3	0.169	
5	0.824	
21	0.007	

Results for firm: 5

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	3000.000	0.000	0.000	3000.000
input	1	0.400	0.000	0.000	0.400

input	2	10.000	0.000	0.000	10.000
input	3	24.000	0.000	0.000	24.000
input	4	320.000	0.000	0.000	320.000
input	5	0.400	0.000	0.000	0.400
input	6	1.240	0.000	0.000	1.240

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
1	1.000	

Results for firm: 6

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	6000.000	0.000	0.000	6000.000
input	1	0.800	0.000	0.000	0.800
input	2	20.000	0.000	0.000	20.000
input	3	46.000	0.000	-0.316	45.684
input	4	640.000	0.000	0.000	640.000
input	5	0.800	0.000	0.000	0.800
input	6	2.480	0.000	0.000	2.480

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
3	0.211	
1	0.789	

Results for firm: 7

Technical efficiency = 0.951

Scale efficiency = 0.982 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	5600.000	0.000	0.000	5600.000
input	1	0.800	-0.040	-0.014	0.747
input	2	20.000	-0.988	-0.346	18.667
input	3	45.000	-2.222	0.000	42.778
input	4	640.000	-31.601	-11.066	597.333
input	5	0.800	-0.040	0.000	0.760
input	6	2.480	-0.122	-0.046	2.312

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
3	0.169	
5	0.824	
21	0.007	

Results for firm: 8

Technical efficiency = 0.945

Scale efficiency = 0.988 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	7000.000	0.000	0.000	7000.000
input	1	1.000	-0.055	-0.011	0.933
input	2	25.000	-1.384	-0.283	23.333
input	3	56.000	-3.100	0.000	52.900
input	4	800.000	-44.285	-9.049	746.667
input	5	1.000	-0.055	0.000	0.945
input	6	3.100	-0.172	-0.037	2.891

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
3	0.270	
1	0.724	
21	0.006	

Results for firm: 9

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	3000.000	0.000	0.000	3000.000
input	1	0.400	0.000	0.000	0.400
input	2	10.000	0.000	0.000	10.000
input	3	24.000	0.000	0.000	24.000
input	4	320.000	0.000	0.000	320.000
input	5	0.400	0.000	0.000	0.400
input	6	1.240	0.000	0.000	1.240

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
------	--------	--------

1 1.000

Results for firm: 10

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 0.933 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	2800.000	0.000	200.000	3000.000
input	1	0.400	0.000	0.000	0.400
input	2	10.000	0.000	0.000	10.000
input	3	24.000	0.000	0.000	24.000
input	4	320.000	0.000	0.000	320.000
input	5	0.400	0.000	0.000	0.400
input	6	1.240	0.000	0.000	1.240

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
1	1.000	

Results for firm: 11

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	3750.000	0.000	0.000	3750.000
input	1	0.500	0.000	0.000	0.500
input	2	12.500	0.000	0.000	12.500
input	3	30.000	0.000	-0.579	29.421
input	4	400.000	0.000	0.000	400.000
input	5	0.500	0.000	0.000	0.500
input	6	1.550	0.000	0.000	1.550

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
3	0.053	
1	0.947	

Results for firm: 12

Technical efficiency = 0.934

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	4200.000	0.000	0.000	4200.000
input	1	0.600	-0.040	0.000	0.560
input	2	15.000	-0.997	-0.003	14.000
input	3	35.000	-2.326	0.000	32.674
input	4	480.000	-31.906	-0.094	448.000
input	5	0.600	-0.040	0.000	0.560
input	6	1.860	-0.124	0.000	1.736

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
3	0.084	
5	0.916	
21	0.000	

Results for firm: 13

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	3000.000	0.000	0.000	3000.000
input	1	0.400	0.000	0.000	0.400
input	2	10.000	0.000	0.000	10.000
input	3	24.000	0.000	0.000	24.000
input	4	320.000	0.000	0.000	320.000
input	5	0.400	0.000	0.000	0.400
input	6	1.240	0.000	0.000	1.240

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
1	1.000	

Results for firm: 14

Technical efficiency = 0.933

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	4900.000	0.000	0.000	4900.000

input	1	0.700	-0.047	0.000	0.653
input	2	17.500	-1.167	0.000	16.333
input	3	41.000	-2.733	-0.533	37.733
input	4	560.000	-37.333	0.000	522.667
input	5	0.700	-0.047	0.000	0.653
input	6	2.170	-0.145	0.000	2.025

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
3	0.133	
1	0.867	

Results for firm: 15

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	4500.000	0.000	0.000	4500.000
input	1	0.600	0.000	0.000	0.600
input	2	15.000	0.000	0.000	15.000
input	3	35.000	0.000	-0.158	34.842
input	4	480.000	0.000	0.000	480.000
input	5	0.600	0.000	0.000	0.600
input	6	1.860	0.000	0.000	1.860

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
3	0.105	
1	0.895	

Results for firm: 16

Technical efficiency = 0.933

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	3500.000	0.000	0.000	3500.000
input	1	0.500	-0.033	0.000	0.467
input	2	12.500	-0.833	0.000	11.667
input	3	30.000	-2.000	-0.386	27.614
input	4	400.000	-26.667	0.000	373.333
input	5	0.500	-0.033	0.000	0.467
input	6	1.550	-0.103	0.000	1.447

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
3	0.035	
1	0.965	

Results for firm: 17

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 0.933 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	2800.000	0.000	200.000	3000.000
input	1	0.400	0.000	0.000	0.400
input	2	10.000	0.000	0.000	10.000
input	3	24.000	0.000	0.000	24.000
input	4	320.000	0.000	0.000	320.000
input	5	0.400	0.000	0.000	0.400
input	6	1.240	0.000	0.000	1.240

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
1	1.000	

Results for firm: 18

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	5250.000	0.000	0.000	5250.000
input	1	0.700	0.000	0.000	0.700
input	2	17.500	0.000	0.000	17.500
input	3	41.000	0.000	-0.737	40.263
input	4	560.000	0.000	0.000	560.000
input	5	0.700	0.000	0.000	0.700
input	6	2.170	0.000	0.000	2.170

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
3	0.158	
1	0.842	

Results for firm: 19

Technical efficiency = 0.933

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	3500.000	0.000	0.000	3500.000
input	1	0.500	-0.033	0.000	0.467
input	2	12.500	-0.833	0.000	11.667
input	3	30.000	-2.000	-0.386	27.614
input	4	400.000	-26.667	0.000	373.333
input	5	0.500	-0.033	0.000	0.467
input	6	1.550	-0.103	0.000	1.447

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
3	0.035	
1	0.965	

Results for firm: 20

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	3750.000	0.000	0.000	3750.000
input	1	0.500	0.000	0.000	0.500
input	2	12.500	0.000	0.000	12.500
input	3	30.000	0.000	-0.579	29.421
input	4	400.000	0.000	0.000	400.000
input	5	0.500	0.000	0.000	0.500
input	6	1.550	0.000	0.000	1.550

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
3	0.053	
1	0.947	

Results for firm: 21

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	30000.000	0.000	0.000	30000.000
input	1	4.000	0.000	0.000	4.000

input	2	100.000	0.000	0.000	100.000
input	3	217.000	0.000	0.000	217.000
input	4	3200.000	0.000	0.000	3200.000
input	5	6.000	0.000	0.000	6.000
input	6	12.000	0.000	0.000	12.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
21	1.000	

Results for firm: 22

Technical efficiency = 0.942

Scale efficiency = 0.991 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	14000.000	0.000	0.000	14000.000
input	1	2.000	-0.117	-0.016	1.867
input	2	50.000	-2.922	-0.411	46.667
input	3	109.000	-6.370	0.000	102.630
input	4	1600.000	-93.510	-13.157	1493.333
input	5	3.000	-0.175	-0.143	2.681
input	6	6.000	-0.351	-0.026	5.624

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
21	0.407	
1	0.593	

Results for firm: 23

Technical efficiency = 0.937

Scale efficiency = 0.996 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	10500.000	0.000	0.000	10500.000
input	1	1.500	-0.094	-0.006	1.400
input	2	37.500	-2.352	-0.148	35.000
input	3	83.000	-5.206	0.000	77.794
input	4	1200.000	-75.266	-4.734	1120.000
input	5	2.250	-0.141	-0.132	1.977
input	6	4.500	-0.282	0.000	4.218

LISTING OF PEERS:

peer	lambda weight
21	0.270
5	0.444
32	0.286

Results for firm: 24

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	7500.000	0.000	0.000	7500.000
input	1	1.000	0.000	0.000	1.000
input	2	25.000	0.000	0.000	25.000
input	3	57.000	0.000	-0.286	56.714
input	4	800.000	0.000	0.000	800.000
input	5	1.500	0.000	-0.103	1.397
input	6	3.000	0.000	0.000	3.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda weight
28	0.857
21	0.143

Results for firm: 25

Technical efficiency = 0.942

Scale efficiency = 0.991 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	7000.000	0.000	0.000	7000.000
input	1	1.000	-0.058	-0.008	0.933
input	2	25.000	-1.456	-0.210	23.333
input	3	56.000	-3.262	0.000	52.738
input	4	800.000	-46.603	-6.730	746.667
input	5	1.500	-0.087	-0.166	1.247
input	6	3.000	-0.175	0.000	2.825

LISTING OF PEERS:

peer	lambda weight
21	0.142
1	0.631
32	0.227

Results for firm: 26

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	7500.000	0.000	0.000	7500.000
input	1	1.000	0.000	0.000	1.000
input	2	25.000	0.000	0.000	25.000
input	3	57.000	0.000	-0.286	56.714
input	4	800.000	0.000	0.000	800.000
input	5	1.500	0.000	-0.103	1.397
input	6	3.000	0.000	0.000	3.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
28	0.857	
21	0.143	

Results for firm: 27

Technical efficiency = 0.942

Scale efficiency = 0.991 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	3500.000	0.000	0.000	3500.000
input	1	0.500	-0.029	-0.004	0.467
input	2	12.500	-0.722	-0.111	11.667
input	3	30.000	-1.733	-0.267	28.000
input	4	400.000	-23.111	-3.556	373.333
input	5	0.630	-0.036	-0.040	0.553
input	6	1.500	-0.087	0.000	1.413

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
32	0.667	
1	0.333	

Results for firm: 28

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value

output	1	3750.000	0.000	0.000	3750.000
input	1	0.500	0.000	0.000	0.500
input	2	12.500	0.000	0.000	12.500
input	3	30.000	0.000	0.000	30.000
input	4	400.000	0.000	0.000	400.000
input	5	0.630	0.000	0.000	0.630
input	6	1.500	0.000	0.000	1.500

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
32	1.000	

Results for firm: 29

Technical efficiency = 0.942

Scale efficiency = 0.991 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	7000.000	0.000	0.000	7000.000
input	1	1.000	-0.058	-0.008	0.933
input	2	25.000	-1.456	-0.210	23.333
input	3	56.000	-3.262	0.000	52.738
input	4	800.000	-46.603	-6.730	746.667
input	5	1.500	-0.087	-0.166	1.247
input	6	3.000	-0.175	0.000	2.825

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
21	0.142	
1	0.631	
32	0.227	

Results for firm: 30

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	11250.000	0.000	0.000	11250.000
input	1	1.500	0.000	0.000	1.500
input	2	37.500	0.000	0.000	37.500
input	3	84.000	0.000	-0.571	83.429
input	4	1200.000	0.000	0.000	1200.000
input	5	2.250	0.000	-0.086	2.164

input 6 4.500 0.000 0.000 4.500

LISTING OF PEERS:

peer lambda weight

28 0.714

21 0.286

Results for firm: 31

Technical efficiency = 0.942

Scale efficiency = 0.991 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	3500.000	0.000	0.000	3500.000
input	1	0.500	-0.029	-0.004	0.467
input	2	12.500	-0.722	-0.111	11.667
input	3	30.000	-1.733	-0.267	28.000
input	4	400.000	-23.111	-3.556	373.333
input	5	0.630	-0.036	-0.040	0.553
input	6	1.500	-0.087	0.000	1.413

LISTING OF PEERS:

peer lambda weight

32 0.667

1 0.333

Results for firm: 32

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	3750.000	0.000	0.000	3750.000
input	1	0.500	0.000	0.000	0.500
input	2	12.500	0.000	0.000	12.500
input	3	30.000	0.000	0.000	30.000
input	4	400.000	0.000	0.000	400.000
input	5	0.630	0.000	0.000	0.630
input	6	1.500	0.000	0.000	1.500

LISTING OF PEERS:

peer lambda weight

32 1.000

Results for firm: 33

Technical efficiency = 0.937

Scale efficiency = 0.996 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	10500.000	0.000	0.000	10500.000
input	1	1.500	-0.094	-0.006	1.400
input	2	37.500	-2.352	-0.148	35.000
input	3	83.000	-5.206	0.000	77.794
input	4	1200.000	-75.266	-4.734	1120.000
input	5	2.250	-0.141	-0.132	1.977
input	6	4.500	-0.282	0.000	4.218

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
21	0.270	
5	0.444	
32	0.286	

Results for firm: 34

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	7500.000	0.000	0.000	7500.000
input	1	1.000	0.000	0.000	1.000
input	2	25.000	0.000	0.000	25.000
input	3	57.000	0.000	-0.286	56.714
input	4	800.000	0.000	0.000	800.000
input	5	1.500	0.000	-0.103	1.397
input	6	3.000	0.000	0.000	3.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
28	0.857	
21	0.143	

Results for firm: 35

Technical efficiency = 0.942

Scale efficiency = 0.991 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
----------	--	----------	--------	-------	-----------

		value	movement	movement	value
output	1	7000.000	0.000	0.000	7000.000
input	1	1.000	-0.058	-0.008	0.933
input	2	25.000	-1.456	-0.210	23.333
input	3	56.000	-3.262	0.000	52.738
input	4	800.000	-46.603	-6.730	746.667
input	5	1.500	-0.087	-0.166	1.247
input	6	3.000	-0.175	0.000	2.825

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
21	0.142	
1	0.631	
32	0.227	

Results for firm: 36

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	7500.000	0.000	0.000	7500.000
input	1	1.000	0.000	0.000	1.000
input	2	25.000	0.000	0.000	25.000
input	3	57.000	0.000	-0.286	56.714
input	4	800.000	0.000	0.000	800.000
input	5	1.500	0.000	-0.103	1.397
input	6	3.000	0.000	0.000	3.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
28	0.857	
21	0.143	

Results for firm: 37

Technical efficiency = 0.942

Scale efficiency = 0.991 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	3500.000	0.000	0.000	3500.000
input	1	0.500	-0.029	-0.004	0.467

input	2	12.500	-0.722	-0.111	11.667
input	3	30.000	-1.733	-0.267	28.000
input	4	400.000	-23.111	-3.556	373.333
input	5	0.630	-0.036	-0.040	0.553
input	6	1.500	-0.087	0.000	1.413

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
32	0.667	
1	0.333	

Results for firm: 38

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	7500.000	0.000	0.000	7500.000
input	1	1.000	0.000	0.000	1.000
input	2	25.000	0.000	0.000	25.000
input	3	57.000	0.000	-0.286	56.714
input	4	800.000	0.000	0.000	800.000
input	5	1.500	0.000	-0.103	1.397
input	6	3.000	0.000	0.000	3.000

LISTING OF PEERS:

peer	lambda	weight
28	0.857	
21	0.143	

Results for firm: 39

Technical efficiency = 0.942

Scale efficiency = 0.991 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	3500.000	0.000	0.000	3500.000
input	1	0.500	-0.029	-0.004	0.467
input	2	12.500	-0.722	-0.111	11.667
input	3	30.000	-1.733	-0.267	28.000
input	4	400.000	-23.111	-3.556	373.333
input	5	0.630	-0.036	-0.040	0.553

input 6 1.500 -0.087 0.000 1.413

LISTING OF PEERS:

peer lambda weight

32 0.667

1 0.333

Results for firm: 40

Technical efficiency = 1.000

Scale efficiency = 1.000 (crs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	3750.000	0.000	0.000	3750.000
input	1	0.500	0.000	0.000	0.500
input	2	12.500	0.000	0.000	12.500
input	3	30.000	0.000	0.000	30.000
input	4	400.000	0.000	0.000	400.000
input	5	0.630	0.000	0.000	0.630
input	6	1.500	0.000	0.000	1.500

LISTING OF PEERS:

peer lambda weight

32 1.000

Lampiran 8: Berita Acara

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP**  
**FAKULTAS SYARIAH DAN EKONOMI ISLAM**  
**PROGRAM STUDI EKONOMI SYARIAH**  
Jl. Dr. A.K. Gani Kotak Pos 108 Telp. (0732) 21010-7003044 Fax (0732) 21010 Curup 39119

---

**BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI**  
Nomor : 11 /In.34/FS.02/PP.00.9/07/2024

Pada hari ini Selasa Tanggal 23 Bulan Juli Tahun 2024 telah dilaksanakan Seminar Proposal Skripsi atas :

Nama : Rizki Nurrahmah Alwan Hafidha / 21601016  
Prodi / Fakultas : Ekonomi Syariah / Syariah & Ekonomi Islam  
Judul : Analisis Sistem Perbankan Syariah Berbasis Teknologi Keuangan Syariah  
Pada A. Saat ini dan B. Masa Depan  
Dan E. Visi dan Misi

Dengan Petugas Seminar Proposal Skripsi sebagai berikut :

Moderator : Nefi Supriyadi  
Penguji I : Nefi Supriyadi  
Penguji II : Yusuf

Berdasarkan analisis kedua penguji serta masukan audiens, maka diperoleh hasil sebagai berikut :

1. Pendahuluan meliputi latar belakang
2. Data yang relevan, permasalahan, fokus, dan jenis pada
3. Kerangka teoritis dan definisi dari istilah yang digunakan
4. Identifikasi masalah penelitian
5. Penelitian dan metode dan metode
- 6.

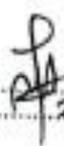
Dengan berbagai catatan tersebut di atas, maka judul proposal ini dinyatakan Layak / Tidak Layak untuk diteruskan dalam rangka penggarapan penelitian skripsi. Kepada saudara presenter yang peposalnya dinyatakan layak dengan berbagai catatan, wajib melakukan perbaikan berdasarkan konsultasi dengan kedua penguji paling lambat 14 hari setelah seminar ini, yaitu pada tanggal 6 Agustus bulan Agustus tahun 2024, apabila sampai pada tanggal tersebut saudara tidak dapat menyelesaikan perbaikan, maka hak saudara atas judul proposal dinyatakan gugur.

Demikian agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Corup, 23 Juli 2024

Moderator  
Nefi Supriyadi

Penguji I  
  
NIP. 1977081909007

Penguji II  
  
NIP. 202408002



IAIN CURUP

SURAT KEPUTUSAN

Nomor : 167/In.34/FS/PP.00.9/08/2024

PENUNJUKAN PEMBIMBING I DAN PEMBIMBING II  
PENULISAN SKRIPSI

DEKAN FAKULTAS SYARIAH DAN EKONOMI ISLAM INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP

- Menimbang :**
1. bahwa untuk kelancaran penulisan skripsi mahasiswa perlu ditunjuk Dosen Pembimbing I dan II yang bertanggung jawab dalam penyelesaian penulisan yang dimaksud;
  2. bahwa mahasiswa yang namanya tercantum dalam Surat Keputusan ini dipandang cukup dan mampu serta memenuhi syarat untuk diambil tugas tersebut.
- Mengingat :**
1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
  2. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
  3. Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
  4. Peraturan pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan;
  5. Peraturan pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
  6. Peraturan Presiden Nomor 24 Tahun 2018 tentang IAIN Curup;
  7. Keputusan Menteri Agama RI Nomor B.30/3/2022, tanggal 18 April 2022 tentang Pengangkatan Rektore Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup Periode 2022-2026;
  8. Surat Keputusan Rektore IAIN Curup Atas nama Menteri Agama RI Nomor : 0699/In.34-R/KP.07.6/04/2023 tentang Penetapan Dekan Fakultas Syariah dan Ekonomi Islam Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan :**
- Pertama :**
- |                   |                            |
|-------------------|----------------------------|
| Menantujukan:     |                            |
| 1. Nopriat, M.Ag. | NIP. 19771105 200901 1 007 |
| 2. Fitriawati, ME | NIDN. 2024038902           |

Dosen Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup masing-masing sebagai Pembimbing I dan Pembimbing II dalam penulisan skripsi mahasiswa

NAMA	: Dena Ngurah Usawan Husanah
NIM	: 21881016
PRODI/FAKULTAS	: Ekonomi Syariah (ES) Syariah dan Ekonomi Islam
JUDUL SKRIPSI	: Efisiensi Program Peningkatan Indeks Pertanaman terhadap Produksi Padi di Desa Nangri Tiyau dan Nangri Tiyau I dengan Pendekatan Data Envelopment Analysis (DEA)

- Kedua :** Kepada yang bersangkutan diberi hukuman sesuai dengan peraturan yang berlaku;
- Ketiga :** Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan dan berakhir setelah skripsi tersebut dinyatakan sah oleh IAIN Curup atau masa bimbingan telah mencapai satu tahun sejak SK ini ditetapkan;
- Keempat :** Ujian skripsi dilakukan setelah melaksanakan proses bimbingan minimal tiga bulan semenjak SK ini ditetapkan
- Kelima :** Segala sesuatu akan dibuat sebagaimana mestinya apabila dikawatirkan terdapat kekeliruan dan kesalahan.
- Keenam :** Surat Keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan.

Ditetapkan di : CURUP  
 Pada tanggal : 07 Agustus 2024  
 Dekan  
  
 Dr. Ngauri, M.Ag  
 NIP. 19590206 199503 1 001

- Tembusan :**
1. Pembimbing I dan II
  2. Bendahara IAIN Curup
  3. Kabag ASIAK IAIN Curup
  4. Kepala Perpustakaan IAIN Curup
  5. Yang bersangkutan
  6. Arsip



## Lampiran 10. Kartu Bimbingan



**PEMERINTAH KABUPATEN LEBONG**  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**  
*„On. Raja Curup – Maara Aman 2016“*

**REKOMENDASI**  
**Nomor : 070/12 /DPMPTSP-04/2025**

**TENTANG PENELITIAN**

- Dasar :**
1. Peraturan Bupati Lebong Nomor 60 Tahun 2017 tentang Penделegasian Wewenang Penanganan Perizinan Dan Non Perizinan Pemerintah Kabupaten Lebong Kepada Kepala Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Lebong.
  2. Surat dari Dekan Fakultas Syariah Dan Ekonomi Islam Institut Agama Negeri Curup Nomor : 077/In.34/PS/PP.00.9/02/2025 tanggal 19 Februari 2025 Perihal : lain Penelitian. Permohonan diterima di Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Lebong Tanggal 24 Februari 2025.

Nama Peneliti / NPM : DEWI NGATINAH USWATUN HASANAH / 21681016  
Maksud : Melakukan Penelitian  
Judul Penelitian : **Efisiensi Program Penanaman Idekta Pertanian Terhadap Produk Padi Di Desa Nangai Tayau Dan Desa Nangai Tayau I Dengan Pendekatan Data Envelopment Analysis (DEA)**  
Tempat Penelitian : Desa Nangai Tayau Dan Desa Nangai Tayau I, Kecamatan Anen, Kabupaten Lebong  
Waktu Penelitian/Kegiatan : 19 Februari 2025 s/d 19 Mei 2025  
Penanggung Jawab : Dekan Fakultas Syariah Dan Ekonomi Islam Institut Agama Negeri Curup

Dengan ini merekomendasikan Penelitian yang akan diadakan dengan ketentuan :

- a. Sebelum melakukan penelitian harus melapor kepada Dinas terkait.
- b. Harus menaati semua ketentuan Perundang-undangan yang berlaku.
- c. Selesai melakukan Penelitian agar melaporkan/menyampaikan hasil penelitian kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Lebong.
- d. Apabila masa berlaku Rekomendasi ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan penelitian belum selesai, perpanjangan Rekomendasi penelitian harus diajukan kembali kepada instansi pemohon.
- e. Rekomendasi ini akan dicabut kembali dan dinyatakan tidak berlaku, apabila ternyata pemegang surat rekomendasi ini tidak menaati/mengindahkan ketentuan-ketentuan seperti tersebut diatas.

Demikian rekomendasi ini dikeluarkan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Lebong, 24 Februari 2025

An. KEPALA  
BENDAHARA  
**SAPUTRA, SH**  
NIP. 19600710 200502 1 001

**Tembusan** ditayangkan kepada Yth:

1. Kepala Karier Kesehatan Bangsa dan Politik Kabupaten Lebong
2. Dekan Fakultas Syariah Dan Ekonomi Islam Institut Agama Negeri Curup
3. Kepala Desa Nangai Tayau
4. Kepala Desa Nangai Tayau I
5. Yang bersangkutan

Lampiran 12: SK Telah Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN LEBONG  
KECAMATAN AMEN  
DESA NANGAI TAYAU

**SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN**

NOMOR : 140/35/SK-SP/VI/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Desa Nangai Tayau Kecamatan Amen Kabupaten Lebong, menerangkan dengan sebenarnya bahwa:

Nama : Dewi Ngatinah Uswatun Hasmah

NIM : 21681016

Prodi : Ekonomi Syari'ah

Fakultas : Syari'ah dan Ekonomi Islam

Telah selesai melaksanakan penelitian di Desa Nangai Tayau Kecamatan Amen Kabupaten Lebong untuk memperoleh data guna Menyusun tugas akhir skripsi yang berjudul "Efisiensi Program Peningkatan Indeks Pertanaman Terhadap Produksi Padi Di Desa Nangai Tayau Dan Nangai Tayau I Dengan Pendekatan *Data Envelopment Analysis (DEA)*".

Demikian surat keterangan ini di buat dengan sebenar-benarnya untuk dapat di gunakan sebagaimana mestinya.

Desa Nangai Tayau, 16-06-2025

Kepala Desa Nangai Tayau



Heri S. S. S. S.



**PEMERINTAH KABUPATEN LEBONG**  
**KECAMATAN AMEN**  
**DESA NANGAI TAYAU I**

Jl. Lingkungan Menyala Dusun II, Kode Pos : 39264

**SURAT KETERANGAN HASIL PENELITIAN**

Nomor : 140/ 64 /n.tl/2002/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : LISDA, SE  
NIK : 1707104508860001  
TTL : Muara Ketayu, 05 Agustus 1986  
Pekerjaan : Pj. Kades Nangai Tayau I  
Alamat : Desa Nangai Tayau Kecamatan Amen Kabupaten Lebong.

Menerangkan :

Nama : DEWI NGATINAH USWATUN HASANAH  
NIM : 21681016  
Judul Penelitian : **EFISIENSI PROGRAM PENINGKATAN INDEKS PERTANIAN TERHADAP PRODUKSI PADI DI DESA NANGAI TAYAU DAN NANGAI TAYAU I DENGAN PENDEKATAN DATA ENVELOPMENT ANALYSIS (DEA)**  
Tempat Penelitian : Desa Nangai Tayau I  
Waktu : 19 Maret 2025 s/d 19 Juni 2025  
Penelitian/Kegiatan :  
Penanggung Jawab : Dekan Fakultas Syariah dan Ekonomi Islam Institut Agama Islam Negeri Curup

Nama tersebut di atas adalah benar telah selesai melakukan Penelitian di Masjid Nurul Falah Desa Nangai Tayau I Kecamatan Amen Kabupaten Lebong.

Demikian Keterangan ini dibuat untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Nangai Tayau I, 16 Juni 2025



# EFISIENSI PROGRAM PENINGKATAN INDEKS PERTANAMAN TERHADAP PRODUKSI PADI DI DESA NANGAI TAYAU DAN NANGAI TAYAU I DENGAN PENDEKATAN DATA ENVELOPMENT ANALYSIS (DEA)

## ORIGINALITY REPORT

<b>31</b> %	<b>31</b> %	<b>15</b> %	<b>0</b> %
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<b>repository.ub.ac.id</b> Internet Source	<b>6</b> %
<b>2</b>	<b>digilib.uinsa.ac.id</b> Internet Source	<b>2</b> %
<b>3</b>	<b>repository.unja.ac.id</b> Internet Source	<b>2</b> %
<b>4</b>	<b>pdffox.com</b> Internet Source	<b>1</b> %
<b>5</b>	<b>docplayer.info</b> Internet Source	<b>1</b> %
<b>6</b>	<b>ejournal.unisbablitar.ac.id</b> Internet Source	<b>1</b> %
<b>7</b>	<b>ejournal.unib.ac.id</b> Internet Source	<b>1</b> %
<b>8</b>	<b>123dok.com</b> Internet Source	<b>1</b> %
<b>9</b>	<b>repository.radenintan.ac.id</b> Internet Source	<b>1</b> %
<b>10</b>	<b>sigitnugroho.id</b> Internet Source	<b>1</b> %
<b>11</b>	<b>repository.unimal.ac.id</b> Internet Source	<b>1</b> %

### **BIODATA PENULIS**



Dewi Ngatinah Uswatun Hasanah, lahir di Tanggamus Lampung pada tanggal 10 September 2003, peneliti merupakan anak kedua dari pasangan Bapak Sarkum dan Ibu Turasmi, serta mempunyai satu saudari perempuan. Peneliti menempuh pendidikan dimulai dari SDN 01 Muaradua (lulus tahun 2013), melanjutkan ke MTS PEMNU (lulus tahun 2018), dan melanjutkan ke SMA N 1 Pulau Panggung (lulus tahun 2021). Pendidikan selanjutnya yang ditempuh oleh peneliti masuk ke Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup, Rejang Lebong Bengkulu, dengan mengambil program Studi Ekonomi Syariah, Fakultas Syariah dan Ekonomi Islam. Peneliti berharap dengan adanya skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.