

# PERANCANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN BIBIT PADI UNGGUL MENGGUNAKAN METODE AHP

Dedi Kurniawan<sup>1</sup>,

*Jurusan Sistem Informasi STMIK Pringsewu Lampung*

*Jl. Wisma Rini No. 09 pringsewu Lampung*

*Telp. (0729) 22240 website: <http://www.stmikpringsewu.ac.id>*

*E-mail : [dedik26@ymail.com](mailto:dedik26@ymail.com)*

## **ABSTRAK**

*Pertanian adalah salah satu sektor penting di Indonesia. Sebagian besar masyarakat Indonesia menggantungkan hidupnya pada sektor ini sebagai petani padi. Namun seringkali masyarakat mengalami kesulitan dalam menentukan benih padi apa yang akan mereka gunakan dalam bercocok tanam, baik sebagai bahan konsumsi atau bahan penanaman kembali sebagai benih. Penggunaan benih unggul bermutu tinggi merupakan salah satu faktor yang berpengaruh dalam produktivitas usaha tani. Karena itu ketersediaan benih unggul bermutu tinggi bagi petani dalam melakukan kegiatan usaha tani merupakan syarat penting dalam peningkatan hasil dan kualitas produksi. Namun mutu benih yang dihasilkan haruslah baik karena dengan menggunakan benih padi yang bermutu tinggi akan menghasilkan beras yang berkualitas. Dari beberapa uraian masalah tersebut, maka dibuatlah sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode AHP (Analytic Hierarchy Process) yang akan memberikan informasi dan membantu pengguna dalam pengambilan keputusan mengenai benih padi yang akan mereka gunakan. Benih padi unggul sangat penting sekali bagi kita karena benih padi merupakan faktor utama dan penentu keberhasilan budi daya kita. Maka dari itu saya akan mengulas mengenai cara memilih benih padi yang unggul.*

**Kata Kunci :** *Sistem Pendukung Keputusan, Memilih Benih padi unggul, AHP*

## **1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pertanian adalah salah satu sektor yang paling penting di wilayah Indonesia karena sebagian besar masyarakat Indonesia menggantungkan hidupnya pada sektor ini sebagai petani padi. Namun seringkali masyarakat banyak mengalami kesulitan dalam menentukan benih padi apa yang akan mereka gunakan dalam bercocok tanam.

Sebagai Negara agraris, Indonesia merupakan Negara yang kaya akan sumberdaya alam. Hingga kini mayoritas penduduk Indonesia telah memanfaatkan sumber daya alam untuk menunjang kebutuhan hidupnya dan salah satunya ialah dengan menggantungkan hidupnya pada sektor pertanian. Adanya hal tersebut sektor pertanian memiliki peranan yang sangat penting, karena sebagai penghasil pangan bagi penduduk yang jumlah tiap tahunnya bertambah. Pangan ialah kebutuhan pokok yang mendasar bagi kelangsungan hidup manusia. Jenis tanaman pangan yang utama bagi penduduk Indonesia adalah padi yang selanjutnya dikonsumsi dalam bentuk beras. Penggunaan benih unggul bermutu tinggi merupakan salah satu faktor yang

berpengaruh dalam produktivitas usaha tani. Karena itu ketersediaan benih unggul bermutu tinggi bagi petani dalam melakukan kegiatan usaha tani merupakan syarat penting dalam peningkatan hasil dan kualitas produksi.

Tingkat konsumsi beras nasional rata-rata saat ini sebesar 139,15 kg/kapita/tahun. Tingkat konsumsi ini melebihi rata-rata tingkat konsumsi dunia yang berkisar antara 80 sampai dengan 90 kg/ kapita/ tahun. Pertumbuhan penduduk yang terus meningkat tentunya akan meningkatkan jumlah permintaan akan beras. Meningkatnya industri yang membutuhkan input berupa beras akan ikut menambah jumlah permintaan beras. Permintaan industri terhadap beras diperkirakan mencapai 23,5 persen dari konsumsi rumah tangga (Departemen Pertanian, 2005).

Didalam usaha peningkatan produksi padi dilakukan upaya antara lain melalui penerapan Sapta Usaha Tani secara lengkap pada para petani. Sapta usaha tani meliputi : penggunaan benih unggul bermutu tinggi, pengairan yang baik, cara bercocok tanam, cara pemupukan yang baik, pemberantasan hama penyakit, penanganan pasca panen,

pemasaran hasil. Penggunaan benih unggul merupakan salah satu factor yang berpengaruh dalam produktifitas usahatani padi. Karena itu ketersediaan benih unggul bermutu tinggi bagi petani dalam melakukan kegiatan usaha tani merupakan syarat penting dalam peningkatan hasil dan kualitas produksi.

Benih memegang peranan penting dalam budidaya pertanian. Adanya benih setiap saat menyebabkan petani dapat melakukan penanaman dengan tepat waktu. Namun mutu benih yang dihasilkan haruslah baik karena dengan menggunakan benih padi yang bermutu tinggi akan menghasilkan beras yang berkualitas. Oleh karena itu kondisi pembenihan mencerminkan kemajuan pertanian disuatu Negara.

Kurangnya pemakaian benih bermutu oleh petani disebabkan kurangnya pengertian petani terhadap manfaat benih bermutu sehingga petani cenderung membuat benih sendiri tanpa memperhatikan kualitasnya. Berdasarkan pengamatan dari produsen benih, para petani sulit untuk mengubah pilihannya, apabila sudah menyenangi salah satu varietas seperti IR 64 (diberbagai daerah), maka petani akan menggunakan varietas itu dan tidak tertarik untuk mencoba varietas lain. Oleh karena itu, masih diperlukan program yang dapat menggerakkan perluasan penggunaan benih bermutu untuk meningkatkan produktivitas padi. Benih padi yang unggul sangat penting sekali bagi kita karena benih merupakan faktor utama dan penentu keberhasilan budidaya kita. Bagaimanapun baiknya perawatan tanaman yang kita lakukan tidak akan ada gunanya jika benih yang kita gunakan sangat jelek. Untuk itu system yang akan dibuat akan menggunakan metode AHP (*Analytic Hierarchy Proses*).

AHP (*Analytic Hierarchy Proses*) adalah suatu metode yang dapat menyelesaikan suatu permasalahan yang komplek. permasalahan tersebut dipecahkan kedalam kelompok-kelompok kemudian kelompok-kelompok tersebut diatur menjadi hirarki.

Dengan adanya sistem pendukung keputusan pemilihan bibit padi unggul menggunakan metode AHP, para petani dapat memiliki panduan dan menjadi lebih mudah dalam memilih benih yang bagus untuk penanaman padi mereka.

## 1.2 Perumusan Masalah

- Bagaimana keputusan petani dalam pemilihan benih padi yang unggul dengan metode AHP?
- Bagaimana sikap dan kepuasan petani terhadap benih padi unggul?

## 1.3 Manfaat Penelitian

- Pembuatan Sistem Pendukung Keputusan Mempermudah masyarakat untuk memilih bibit padi unggul.
- Sebagai sarana latihan dan pengembangan wawasan bagi penulis dalam penerapan teori sebagai dasar penelitian.

## 2. LANDASAN TEORI

### 2.1 Deskripsi Benih Padi

Benih adalah biji tumbuhan yang berasal dari bakal biji yang dibuahi, digunakan manusia untuk tujuan penanaman, sebagai sarana untuk mencapai produksi maksimum dan lestari melalui penanaman yang jelas identitas genetiknya dan *homogenya* kinerja staminanya. Benih memiliki multi fungsi yaitu sebagai pelestari spesies sekaligus sebagai pembawa sifat karakteristik spesiesnya dan dapat diarahkan untuk mencapai tujuan tertentu baik untuk produksi maupun kualitas hasilnya.

Benih padi adalah gabah yang dihasilkan dengan cara dan tujuan khusus untuk dsemaikan menjadi pertanaman. Kualitas benih ditentukan oleh prosesnya, mulai dari proses perkembangan dan kemasakan benih, panen, perontokan, pembersihan, pengeringan, penyimpanan benih sampai fase pertumbuhan di persemaian.

Tabel 1. Perkembangan Tingkat Kebutuhan dan Realisasi Produksi Benih Padi di Indonesia Tahun 1996/1997 – 2001/2002

Tahun	Kebutuhan Benih Potensial (Ton)	Produksi Benih (Ton)	Kecukupan (%)
1996/1997	277.823,00	103.880,73	37,39
1997/1998	250.453,00	94.130,70	37,58
1998/1999	308.427,78	117.841,49	38,21
1999/2000	321.066,00	135.422,00	42,18
2001/2002	313.235,00	170.284,00	54,36
Rata-rata			41,94

Sumber : Direktorat Perbenihan Tanaman Pangan, 2000

Minat petani untuk menggunakan benih bersertifikat (bermutu) dari varietas unggul

masih rendah, diperkirakan masih dibawah 30 persen<sup>1</sup>, sehingga rentan terhadap hama dan penyakit. Hal ini berdampak pada turunnya produktivitas padi. Padahal penggunaan benih unggul bermutu dan berlabel, merupakan salah satu komponen produksi yang memiliki beberapa keuntungan, diantaranya peningkatan produksi persatuan luas dan waktu, peningkatan intensitas tanam dan mutu hasil, mengatasi kendala hama penyakit, serta peningkatan pendapat petani. Disamping itu kebutuhan benih bermutu tinggi perhektar lebih sedikit disbanding yang tidak bermutu yaitu 20-25 kg dengan 30-50 kg untuk padi. Penggunaan benih bermutu menjamin daya tumbuh yang tinggi, pertumbuhan tanaman yang seragam, serta rendemen yang lebih tinggi sehingga produktivitasnya tinggi.

Benih yang bermutu tinggi adalah hasil dari segala usaha untuk mengatasi hal-hal yang dapat berpengaruh negatif mulai saat benih dibentuk sampai nanti bila ditanam kembali. Benih bermutu harus memenuhi kriteria 7 tepat yaitu tepat varietas, tepat mutu, tepat jumlah, tepat waktu, tepat tempat, tepat harga, dan tepat pelayanan. Benih bersertifikat adalah benih yang proses produksinya menerapkan cara dan persyaratan tertentu sesuai dengan ketentuan standar mutu benih yang diawasi oleh sub direkorat pembinaan mutu benih Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih (BPSB) melalui label benih bersertifikat. Tujuan sertifikasi adalah memelihara kemurnian mutu benih dari varietas unggul serta menyediakannya secara kontinyu kepada petani.

Berdasarkan tingkat kemurnian benih, terdapat empat jenis benih yaitu:

- a. **Benih Pajenis (*Breeder seed* = BS)** adalah benih yang dihasilkan oleh instansi yang ditentukan atau dibawah pengawasan pemulia tanaman. Benih ini jumlahnya sedikit dan merupakan sumber untuk perbanyak benih dasar. Benih ini masih murni dan diberi label putih.
- b. **Benih Dasar (*foundation seed* = FS)** merupakan perbanyakan dari benih pajenis yang diproduksi dibawah bimbingan intensif dan pengawasan yang ketat, sehingga kemurnian varietas yang tinggi dan identitas genetisnya dapat terpelihara.

c. **Benih Pokok (*Stock Seed* = SS)** adalah benih yang diperbanyak dari benih dasar atau benih pajenis.

d. **Benih Sebar (*Extension Seed* = ES)** adalah hasil perbanyakan dari benih pajenis, benih dasar atau benih pokok yang akan disebar kepada petani dengan menjaga tingkat kemurnian varietas yang memenuhi standar mutu benih yang telah ditetapkan dan telah disertifikasi sebagai benih sebar.

Hal yang membedakan antara benih unggul / benih bersertifikat dengan benih biasa adalah bahwa benih unggul adalah benih yang dihasilkan dengan cara dan tujuan khusus untuk disemaikan menjadi pertanaman. Sedangkan benih biasa merupakan benih yang disisihkan dari panen pertanaman komoditas yang bersangkutan. Menurut Soetopo (1993) keunggulan benih bersertifikasi dibandingkan dengan benih biasa diantaranya adalah:

- a. Penghematan penggunaan benih, missal untuk padi dari rata-rata 30-50 kg/ha menjadi 20-25 kg/ha.
- b. Keseragaman pertumbuhan, pembangunan dan pemasakan buah, sehingga dapat dipanen sekaligus.
- c. Rendemen beras tinggi dan mutunya seragam.
- d. Penggunaan benih padi bersertifikat mampu meningkatkan hasil panen 5-15 persen perhektar.
- e. Mutu benih dapat menentukan kebutuhan dan respon sarana produksi lainnya, dimana peranan sarana produksi tidak akan terlihat apabila benih yang digunakan tidak bermutu.

Tabel 2. Standar Lapangan dan Laboratoris Benih Padi Unggul/bersertifikat

	BS	FS	SS	ES
<b>Standar Lapangan</b>				
1. Isolasi Jarak (meter)	3.0	3.0	3.0	3.0
2. Tipe Simpang (%)	0	0.1	0.3	0.5
3. Campuran varietas Lain (max %)	0	0.1	0.3	0.5
4. Rerumputan Berbahaya (max %)	-	-	-	-
<b>Standar Laboratorium</b>				
1. Kadar Air (max%)	13.0	13.0	13.0	13.0
2. Benih Murni (min%)	98.0	98.0	98.0	98.0
3. Kotoran Benih (max%)				
4. Campuran Varietas Lain (max%)	2.0	2.0	2.0	2.0
5. Bij Tanaman dan Gulma (max%)	0	0.0	0	0.2
6. Daya Tumbuh (min%)	0.05	0.05	0.05	0.2
	-	80.0	80.0	80.0

Sumber : BPSBTPH Jawa Barat

## 2.2 Konsep Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan adalah sebuah sistem yang dimaksudkan untuk mendukung para pengambil keputusan manajerial dalam situasi keputusan semiterstruktur. SPK dimaksudkan untuk menjadi alat bantu bagi para pengambil keputusan untuk memperluas kapabilitas mereka, namun tidak untuk menggantikan penilaian mereka.

SPK di ditunjukkan untuk keputusan-keputusan yang memerlukan penilaian atau pada keputusan-keputusan yang sama sekali tidak dapat diukung oleh algoritma. Aplikasi SPK dapat terdiri dari beberapa subsistem, yaitu: subsistem manajemen data, subsistem manajemen model dan subsistem antarmuka pengguna.

Dapat disimpulkan bahwa Sistem Pendukung Keputusan merupakan sebuah sistem berbasis komputer yang digunakan untuk membantu para pembuat keputusan dengan memberikan gambaran mengenai bagaimana sebaiknya keputusan itu dibuat. Sistem pendukung keputusan dibuat bukan untuk menggantikan fungsi pembuat keputusan, melainkan untuk memberikan beberapa informasi ataupun data-data yang mendukung keputusan tersebut, sehingga keputusan yang dibuat merupakan keputusan yang terbaik.

## 3. PERANCANGAN SISTEM

### 3.1 Metode AHP

Analisa hierarki proses dikembangkan oleh prof. Thomas Saaty, seorang ahli matematik yang kini mengajar di universitas Pitburgh, Amerika Serikat. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam proses penjabaran hirarki, tujuan, yaitu:

- pada saat penjabaran tujuan kedalam subtujuan, harus diperhatikan apakah setiap aspek dari tujuan yang lebih tinggi tercakup dalam sub tujuan tersebut.
- Meskipun hal tersebut terpenuhi, perlu menghindari terjadinya pembagian yang terlampau banyak, baik dalam arah horizontal atau vertical.
- Sebelum menentukan suatu tujuan untuk menjabarkan hierarki tujuan yang lebih rendah, maka dilakukan tes kepentingan, “ apakah suatu tindakan/hasil yang

terbaik dilibatkan dalam proses evaluasi?.

Metode AHP juga memiliki kemampuan untuk memecahkan masalah yang multi-objektif dan multi-kriteria yang berdasar pada perbandingan referensi sari setiap elemen dalam hierarki. Jadi, model ini merupakan suatu model pengambilan keputusan yang komprehensif.

### 3.2 Langkah- langkah dalam metode AHP

Langkah yang harus dilakukan dalam menyelesaikan persoalan dengan AHP (Mulyono, 1996:108) yaitu :

- Decomposition (Penyusunan Hirarki)*  
*Decomposition* adalah proses menganalisa permasalahan riil dalam struktur hierarki atas unsure-unsur pendukungnya. Struktur hirarki secara umum dalam metode AHP yaitu : jenjang 1 : goal atau tujuan, jenjang 2 : kriteria, jenjang 3: subkriteria (optional), jenjang 4 : alternative.
- Comperative judgment (Penilaian Perban dingan Berpasangan)*  
*Comperative judgment* adalah membuat suatu penilaian tentang kepentingan relative antara dua elemen pada suatu tingkat tertentu yang disajikan dalam bentuk matriks dengan menggunakan skala prioritas. misalnya A, kemudian diambil elemen yang akan dibandingkan, misal A1, A2, A3, A4, A5. Maka susunan elemen-elemen yang dibandingkan tersebut.

Gambar 1 Contoh Matriks Perbandingan Berpasangan

C	A1	A2	A3	A4	A5
A1	1				
A2		1			
A3			1		
A4				1	
A5					1

Untuk mengisi matrik perbandingan berpasangan yaitu dengan menggunakan bilangan untuk merepresentasikan kepentingan relatif dari satu elemen terhadap elemen lainnya yang dimaksud dalam bentuk skala dari 1sampai dengan 9. Skala ini mendefinisikan dan menjelaskan nilai 1 sampai 9 untuk pertimbangan dalam perbandingan berpasangan elemen pada

setiap level hirarki terhadap suatu kriteria di level yang lebih tinggi. Apabila suatu elemen dalam matrik dan dibandingkan dengan dirinya sendiri, maka diberi nilai 1. Jika  $i$  dibanding  $j$  mendapatkan nilai tertentu, maka  $j$  dibanding  $i$  merupakan kebalikkannya. Pada tabel 2 memberikan definisi dan penjelasan skala kuantitatif 1 sampai dengan 9 untuk menilai tingkat kepentingan suatu elemen dengan elemen lainnya.

Tabel 3 Skala kuantitatif dalam system pendukung keputusan

Intensitas Kepentingan	Definisi	Penjelasan
1	Kedua elemen sama pentingnya	Dua elemen mempunyai pengaruh yang sama besar terhadap tujuan
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting dari pada elemen yang lainnya	Pengalaman dan penilaian sedikit menyokong satu elemen dibandingkan elemen yang lainnya
5	Elemen yang satu lebih penting dari pada elemen yang lainnya	Pengalaman dan penilaian sangat kuat menyokong satu elemen dibandingkan elemen yang lainnya
7	Satu elemen jelas lebih mutlak penting dari pada elemen yang lainnya	Satu elemen yang kuat di sokong dan dominan terlihat dalam praktek
9	Satu elemen Mutlak penting dari pada elemen yang lainnya	Bukti yang mendukung elemen yang satu terhadap elemen lain memiliki tingkat penegasan tertinggi yang mungkin menguatkan
2,4,6,8	Nilai-nilai antara 2 nilai pertimbangan yang berdekatan	Nilai ini diberikan bila ada dua kompromi diantara 2 pilihan
Kebalikkan	Jika aktifitas $i$ mendapat satu angka dibanding aktifitas $j$ , maka $j$ mempunyai nilai kebalikkannya dibanding dengan $i$	

c. *Logical consistency*

Salah satu asumsi utama metode AHP yang membedakannya dengan metode yang lainnya adalah tidak adanya syarat konsistensi mutlak. Dengan metode AHP yang memakai persepsi manusia sebagai inputannya maka ketidak konsistenan itu

mungkin terjadi karena manusia mempunyai keterbatasan dalam menyatakan persepsinya secara konsisten terutama membandingkan banyaknya elemen.

Berdasarkan kondisi ini manusia dapat menyatakan persepsinya tersebut akan konsisten nantinya atau tidak. Persepsi yang 100% konsisten belum tentu memberikan hasil yang optimal atau benar dan sebaliknya persepsi yang tidak konsisten penuh mungkin memberikan gambaran keadaan yang sebenarnya atau yang terbaik.

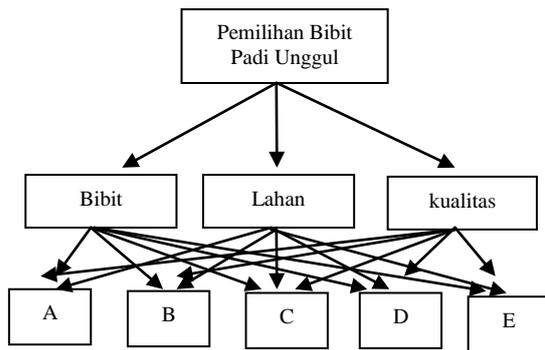
3.3 Cara Memilih Benih dengan AHP

Alat utama dari model Analytical Hierarchy Process (AHP) adalah hierarki dari masalah yang akan diselesaikan. Secara garis besar, aplikasi dari model AHP dilakukan dalam dua tahap, yaitu penyusunan hierarki dan evaluasi hierarki. Pada umumnya suatu model hierarki dari masalah sosial adalah mulai dari suatu focus (tujuan menyeluruh), mungkin turun ke sub tujuan, turun ke kriteria, mungkin turun lagi ke sub kriteria, dan akhirnya ke alternatif – alternatif di mana pilihan akan dibuat.

Setiap sawah yang akan ditanami padi seluas 1 hektar membutuhkan benih sebanyak kira-kira 20 kg. benih yang akan ditanam harus dipilih yang baik. Memilih benih padi yang baik ada 2 cara, tetapi hanya satu cara saja yang dipilih.

- a. Memilah benih dari hasil pembelian di pasar  
Yang utama adalah dilihat dari biji benih tersebut, yaitu memiliki biji yang besar. Bila dilihat keseluruhan benih itu besarnya sama rata. Rekomendasi saya pilih benih bermerek shang yang sri. Tetapi kelemahan dari cara ini adalah kita masih samar dengan hasil yang akan di peroleh tentunya, sebelum kita memilah benih untuk ditanam.
- b. Memilah benih dari hasil daur ulang  
Cara ini sudah teruji dari hasil keunggulannya. Kita harus memilih benih yang berlabel putih, atau paling tidak yang berlabel ungu, itu bisa kita dapatkan dibalai benih padi setempat, untuk label yang putih, karena daur ulang maka kita bisa melihat hasil dari benih itu ketika di panen, sebelum kita memilih benih untuk ditanam.

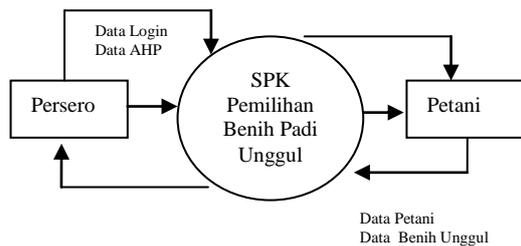
Pemodelan AHP untuk pemilihan bibit padi unggul dapat dilihat pada gambar 2 berikut :



Gambar 2 Pemodelan AHP untuk pemilihan bibit padi unggul

Pada level atas yaitu pemilihan bibit padi unggul sebagai tujuan pada penelitian ini. Level tengah pada hirarki yaitu Bibit, Lahan, dan Kualitas sedangkan paling bawah pada hirarki yaitu menunjukkan alternative pemilihan bibit padi unggul.

### 3.4 Diagram Konteks

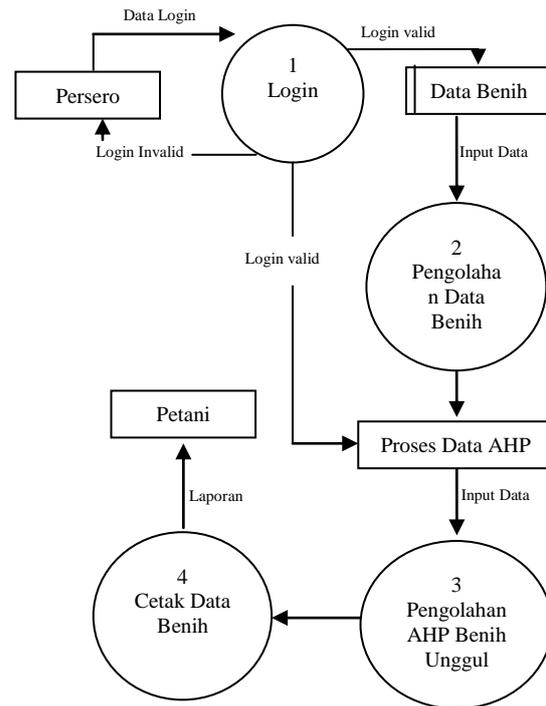


Gambar 3. Diagram Konteks

DFD adalah suatu gambaran grafis dari suatu sistem yang menggambarkan sejumlah bentuk simbol untuk menggambarkan bagaimana data mengalir melalui suatu proses yang saling berkaitan. Diagram ini menekankan pada proses alir data yang terjadi. DFD digunakan untuk menyajikan sebuah sistem atau perangkat lunak pada setiap tingkatan abstraksi.

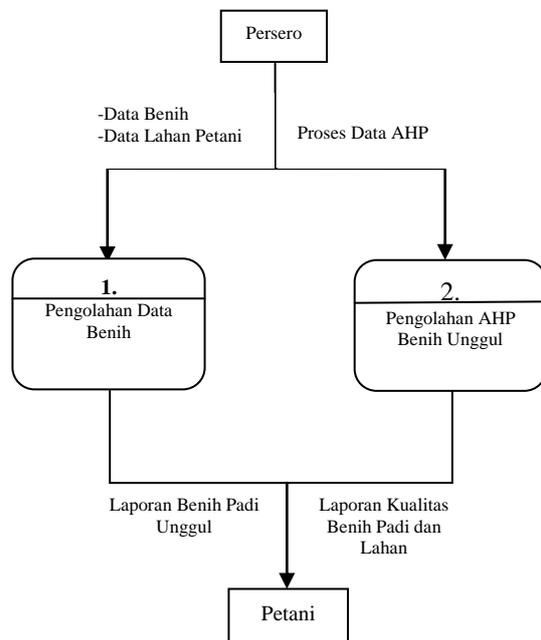
DFD dapat dipartisi kedalam tingkat yang merepresentasikan aliran informasi yang bertambah. DFD memberikan mekanisme bagi pemodelan fungsional dan pemodelan aliran informasi.

### 3.5 DFD Level 0



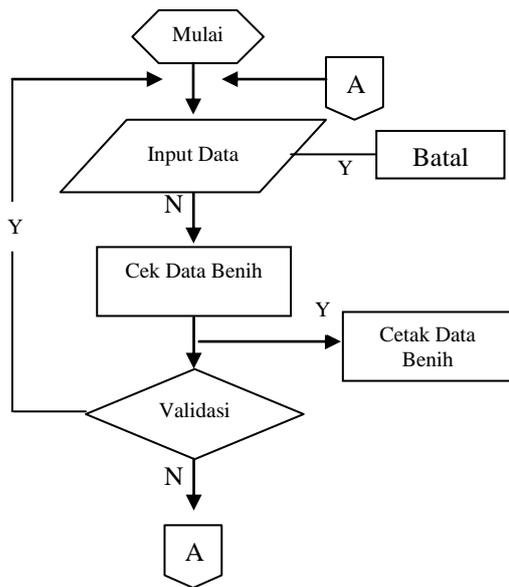
Gambar 4. DFD Level 0

### 3.6 DFD Level 1



Gambar 5. DFD Level 1

### 3.7 Flowchart Diagram



Gambar 6. Flowchart Diagram

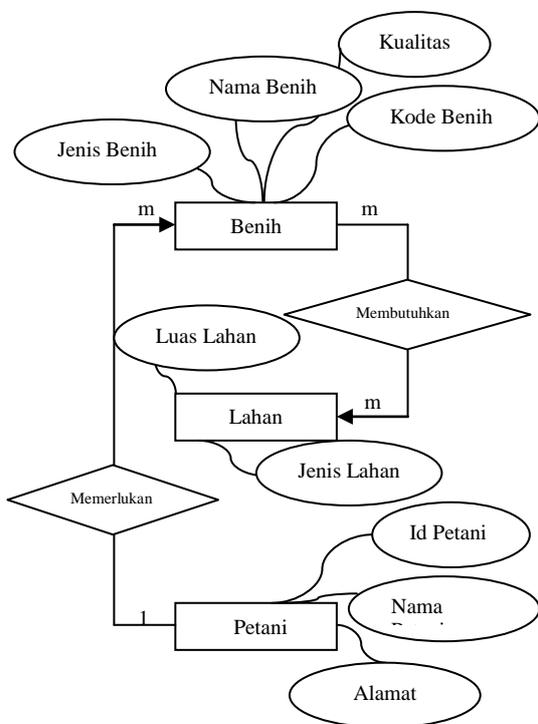
Keterangan:

A : Menu utama

N : Menunjukkan kembali kemenu utama

Y : Kembali Ke input data

### 3.8 ERD (Entity Relationship Diagram)



Gambar 7. ER Diagram

## 4. MODEL INPUT

### 4.1 Perancangan Input Bibit



Gambar 8. Perancangan Input Bibit

### 4.2 Perancangan Input Lahan



Gambar 9. Perancangan Input Lahan

### 4.3 Perancangan Input Kualitas



Gambar 10. Perancangan Input Kualitas

### 4.4 From Proses AHP Benih Unggul



Gambar 11. From Proses AHP Benih Unggul

#### 4.5 Perancangan Output Proses AHP Benih Unggul

Laporan Data Benih				
No id	Nama Bibit	Jenis Lahan	Kualitas Bibit	Luas Lahan

Payung Rejo, 17 Seeptember  
2013  
Persero

Dedi Kurniawan  
Nip. 111029838

Gambar 12. Output Proses AHP Benih Unggul

### 5. PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian diatas, penulis menyimpulkan bahwa:

Metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) memiliki banyak keunggulan dalam menjelaskan proses pengambilan keputusan salah satunya adalah dapat menyusun hirarki dari permasalahan yang dihadapi, persoalan yang akan diselesaikan diuraikan menjadi kriteria dan alternatif, kemudian disusun menjadi sebuah hirarki. Dengan menggunakan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP), kita dapat membuat dan mengembangkan sistem pendukung keputusan.

Dalam usaha peningkatan produksi padi dilakukan upaya antara lain dengan penggunaan benih unggul bermutu tinggi. Karena penggunaan benih unggul merupakan salah satu faktor yang berpengaruh dalam produktifitas usaha tani padi. Namun kurangnya pengertian petani terhadap manfaat benih bermutu sehingga petani cenderung membuat benih sendiri tanpa memperhatikan kualitasnya.

Dengan adanya sistem pendukung keputusan pemilihan bibit padi unggul yang menggunakan metode AHP, para petani dapat memiliki panduan dan menjadi lebih mudah dalam memilih benih yang bagus untuk penanaman padi mereka. Sehingga dapat menghasilkan produksi padi yang berkualitas baik.

### DAFTAR PUSTAKA

- Susanto, Untung SP, MP. 2003. *Perkembangan Varietas Unggul Padi Menjawab Tantangan Jaman*. Artikel, Tabloid Sinar Tani, 26 Pebruari 2003.
- Turban, 2005, *Decision Support Systems and Intelligent Systems (Sistem Pendukung Keputusan Dan System Cerdas)* Jilid 1, Andi Offset, Yogyakarta.
- Leliana. 2000. *Analisis Manajemen Strategi Perusahaan Benih Padi (Studi Kasus: PT. Sang Hyang seri Cabang Lampung)*. Skripsi. Jurusan Ilmu-ilmu Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Direktorat Bina Perbenihan. 1997. *Pengendalian Mutu Benih*. Direktorat Bina Perbenihan. Direktorat Jendral Tanaman Pangan Dan Hortikultura. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Las, irsal, B. Suprihatno, A.A. Daradjat, Suwarno, B. Abdullah dan Satoto. 2004. *Inovasi Teknologi Varietas Unggul Padi: Perkembangan, Arah, dan Strategi ke Depan*, hal 375-395. Dalam Ekonomi Padi Dan Beras Indonesia, Fasial Kasryno, Effendi Pasandaran dan Achmad M. Fagi.
- L. Saaty, Thomas. 1993, Pengambilan keputusan bagi para pemimpin, PT Pustaka Binaman Pressindo.
- Marek J. Druzel dan Roger R. Flynn. 2002. *Decision Support Systems*. New York: Encyclopedia of Library and Information Science.
- Alam Dipo, 1992. *Aplikasi Metoda Ekonometrika, Dinamika System Dan Analisa Proses Hierarki*, Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan Pusat Antar Universitas-Studi Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.
- Permadi, B., 1992. *Ahp*, Pusat Antar Universitas – Studi Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.