

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan yang sangat pesat memungkinkan praktisi untuk terus melakukan pengambilan keputusan dengan baik. Pengambilan keputusan harus dilakukan secara cepat, teliti, tepat sasaran, dan dapat dipertanggungjawabkan menjadi kunci keberhasilan pengambilan keputusan di kemudian hari. Banyaknya data yang telah dikumpulkan tidak dapat menjamin pengambilan keputusan yang telah dibuat terlihat akurat. Buah merupakan salah satu makanan yang digemari masyarakat luas. Banyak jenis buah yang bukan hanya enak, namun juga menyehatkan badan. Buah mangga salah satunya. Buah mangga dapat menurunkan kolestrol, sangat baik untuk ibu hamil, dapat membantu membersihkan darah dan dapat menjaga kesehatan mulut. (Siswanto et al., 2021).

Sebelum dilakukan proses pengambilan keputusan harus menentukan apa saja kriteria yang dibutuhkan. Setiap kriteria yang dibuat harus dapat memecahkan suatu permasalahan yang dihadapi. Salah satu permasalahan yang dihadapi oleh Balai Penelitian Buah Tropika saat menentukan benih Mangga terbaik. (Soeb Aripin, Agus Adi Pramadi, Mulia Syahputra, 2018)

Mangga merupakan salah satu tanaman buah yang sering

dikonsumsi oleh beberapa masyarakat untuk dinikmati seperti dibuat untuk minuman jus, dibuat untuk jadi asinan dan lain hal sebagainya. Mangga atau mempelam adalah nama sejenis buah merupakan tanaman yang berasal dari daerah sekitar India dan Burma. Tanaman ini idealnya berperawakan besar, dapat mencapai tinggi hingga 30 m atau lebih, meski kebanyakan mangga pekarangan hanya sekitar 15 m atau kurang. Batang tegak, bercabang kuat; dengan daun-daun lebat membentuk tajuk yang indah berbentuk kubah, oval atau memanjang, dengan diameter sampai 10 m. Kulit batangnya tebal dan kasar dengan banyak celah-celah kecil dan sisik-sisik bekas tangkai daun. Warna (kulit batang) yang sudah tua biasanya cokelat keabuan, kelabu tua sampai hampir hitam. Ada beberapa jenis mangga yang ada khususnya untuk di negara kita Indonesia, seperti : mangga arum manis, mangga apel, mangga golek, mangga madu, mangga manalagi dan lain-lainnya. (Safii & Imandasari, 2018)

Balai dan Pengembangan ialah suatu unit pelaksanaan teknis yang bertugas dan bertanggung jawab dibidang penelitian dan pengembangan yang dilakukan secara teliti, sistematis, objektif dan teratur yang menjurus pada sasaran yang dikehendaki. Balai Penelitian Buah Tropika merupakan tempat penelitian buah tropika Pemerintah dibawah Departemen pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura, sehingga mandat kegiatan penelitiannya bersifat nasional. Pada saat ini balai

penelitian buah tropika dalam menentukan Rekomendasi benih buah mangga terbaik masih menggunakan cara yang manual dengan menggunakan proses pencatatan dengan kertas oleh beberapa petugas ,sehingga untuk mendapatkan hasil benih buah mangga masih kurang efektif dan efisien.

Pada Penelitian ini dibentuklah sistem untuk Rekomendasi Benih mangga terbaik terkhusus pada Balai Penelitian Buah Tropika.

Menurut Raymond McLeod ,Jr(1998) Sistem Pendukung Keputusan merupakan sebuah sistem yang menyediakan kemampuan untuk penyelesaian masalah dan komunikasi untuk permasalahan yang bersifat semi- terstruktur.Menurut Bonczek (1980) Sistem Pendukung Keputusan sebagai sebuah Sistem berbasis Komputer yang terdiri atas komponen-komponen antara lain komponen sistem Bahasa ,komponen sistem pengetahuan dan komponen sistem pemrosesan masalah (problem processing) yang salingberinteraksi satu sama lain. (Sugiyarti & Maselena, 2018). Sistem pendukung keputusan merupakan sistem pemodelan dan manipulasi data yang digunakan untuk membantu mengambil keputusan dalam situasi yang semi terstruktur dan yang tidak terstruktur. Pemanfaatan sistem pendukung keputusan dalam penentuan pemilihan buah mangga terbaik termasuk dalam masalah semi terstruktur. (Arman et al., 2019).

Model yang digunakan dalam sistem pendukung keputusan ini adalah Metode Multi Factor Evaluation Process (MFEP), karena ini dipilih dapat menentukan nilai bobot untuk setiap atribut,kemudian

dilanjutkan dengan proses perbandingan yang akan menyeleksi alternatif terbaik dari alternatif lainnya, dalam hal ini alternatif yang dimaksud adalah alternatif yang mendapat nilai tertinggi maka itu yang akan menjadi rekomendasi benih buah mangga terbaik. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis mengangkat judul penelitian **“Perancangan Sistem Penunjang Keputusan Rekomendasi Benih Mangga Terbaik Pada Balai Penelitian Buah Tropika Menggunakan Metode Multi Factor Evaluation Process (MFEP) Dengan Bahasa Pemrograman PHP dan Database MySQL”** Dengan adanya sistem informasi ini, diharapkan dapat membantu pihak Pada Balai Penelitian Buah Tropika dalam menentukan rekomendasi benih buah mangga terbaik dengan mudah dan cepat.

1.2 Perumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari yang diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah antara lain :

1. Bagaimana membangun sistem pendukung keputusan Rekomendasi Benih Mangga Terbaik Pada Balai Penelitian Buah Tropika.
2. Bagaimana menerapkan metode Multi Factor Evaluation Process (MFEP) dalam Rekomendasi Benih Mangga Terbaik Pada Balai Penelitian Buah Tropika agar menghasilkan keputusan yang tepat dan akurat.

3. Bagaimana sistem pendukung keputusan yang dibangun dapat memudahkan pihak Balai Penelitian buah tropika dalam pembuatan laporan Rekomendasi Benih Mangga Terbaik Pada Balai Penelitian Buah Tropika.
4. Bagaimana sistem pendukung keputusan yang dibangun dapat memudahkan pihak instansi dalam menentukan rekomendasi benih mangga terbaik pada balai penelitian buah tropika secara cepat dan tepat.

1.3 Hipotesa

Dari permasalahan yang telah dirumuskan di atas, dapat ditarik suatu hipotesis yaitu :

5. Diharapkan dengan sistem penunjang keputusan yang akan dibangun dapat membantu dalam Rekomendasi Benih Mangga Terbaik.
6. Diharapkan dengan menerapkan metode Multi Factor Evaluation Process (MFEP) dalam penentuan Rekomendasi Benih Mangga Terbaik dapat membantu menghasilkan keputusan yang tepat.
7. Dengan menerapkan sistem pendukung keputusan yang akan dibangun, diharapkan dapat membantu menghasilkan laporan hasil perhitungan penentuan Rekomendasi Benih Mangga Terbaik.

1.5 Batasan Masalah

Agar Penelitian ini lebih terarah dan tidak melebarnya masalah

yang diteliti maka penulis dapat menyimpulkan Batasan masalah

8. Sistem pendukung keputusan ini dirancang untuk menentukan Rekomendasi Benih Mangga Terbaik Pada Balai Penelitian Buah Tropika.
9. Sistem pendukung keputusan ini dibangun menggunakan metode Multi Factor Evaluation Process (MFEP).
10. Penelitian ini berfokus pada penentuan Rekomendasi Benih Mangga Terbaik.
11. Penelitian ini menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan Database MySQL.

1.6 Tinjauan Penelitian

Sesuai dengan masalah yang telah dirumuskan, maka tujuan penelitian ini yaitu :

12. Membangun sistem pendukung keputusan penentuan penentuan Rekomendasi Benih Mangga Terbaik yang dapat menghasilkan keputusan yang tepat dan akurat.
13. Membangun sistem pendukung keputusan dengan menerapkan metode Multi Factor Evaluation Process (MFEP) sehingga membantu instansi dalam proses penentuan Rekomendasi Benih Mangga Terbaik.
14. Untuk mengimplementasikan sistem pendukung keputusan dalam penentuan Rekomendasi Benih Mangga Terbaik.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

15. Bagi peneliti, dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama dibangku perkuliahan, melatih dalam berpikir secara sistematis dan sebagai acuan dalam pengembangan sistem selanjutnya.
16. Bagi Balai Penelitian Buah Tropika, dengan adanya sistem pendukung keputusan ini diharapkan dapat menjadi salah satu alat bantu untuk mempermudah dalam proses pengambilan keputusan penentuan Rekomendasi Benih Mangga Terbaik.
17. Bagi pihak lain, diharapkan dapat memberikan wawasan dan ilmu pengetahuan yang lebih luas dan sebagai referensi bagi penelitian lainnya yang melakukan penelitian serupa.

1.7 Tinjauan Umum Perusahaan

1.7.1 Sejarah Umum Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika

Balai Penelitian Tanaman Buah (Balitbu Tropika) adalah satu-satunya institusi penelitian buah tropika Pemerintah di bawah Departemen Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Pusat Penelitian dan Pengembangan Hortikultura, sehingga mandat kegiatannya bersifat nasional. Sejak dibentuk pada tahun 1984, Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika mengalami beberapa kali perubahan dan penyempurnaan. Secara ringkas, perubahan organisasi dan kelembagaan Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika adalah sebagai berikut:

1. Periode 1984 - 1994

SK Mentan No. 613/Kpts/OT.210/8/84 tanggal 16 Agustus 1984 tentang organisasi dan tata kerja Balai-balai lingkup Badan Litbang Pertanian menetapkan Balai Penelitian Hortikultura Solok dengan 4 Sub Balai yaitu Malang, Tlekung, Pasarminggu dan Jenepono dengan tugas pokok melaksanakan penelitian dan pengembangan tanaman buah- buahan.

2. Periode 1994 - 2006

Pada tahun 1994 Balai Penelitian Tanaman Hortikultura mengalami perubahan nama berdasarkan SK Mentan No. 796/Kpts/OT.210/12/94 tanggal 13 Desember 1994 menjadi Balai Penelitian Tanaman Buah dengan TUPOKSI melakukan kegiatan penelitian tanaman buah- buahan atas bidang pemuliaan, fisiologi, agronomi, teknologi budidaya, proteksi, agroekologi, agroekonomi, pasca panen dan mekanisasi untuk pengembangan produksi, analisis residu pupuk dan pestisida serta eksplorasi, evaluasi dan pelestarian plasmanutah buah-buahan dalam rangka meningkatkan kesejahteraan petani sekaligus penghasil devisa.

3. Periode 2006 - sekarang

Sesuai dengan perubahan lingkungan strategis, tahun 2006 Balai Penelitian Tanaman Buah mengalami penataan organisasi dengan perubahan nomenklatur menjadi Balai Penelitian Tanaman

Buah Tropika, berdasarkan Peraturan Menteri Pertanian No.

10/Permentan/ OT.140/3/2006 tanggal 1 Maret 2006.

- 1) Pelaksanaan penelitian genetika, pemuliaan dan perbenihantanaman buah tropika;
- 2) Pelaksanaan penelitian eksplorasi, konservasi, karakterisasi dan pemanfaatan plasmanutfah tanaman buah tropika;
- 3) Pelaksanaan penelitian agronomi, morfologi, fisiologi, ekologi, entomologi dan fitopatologi tanaman buah tropika;
- 4) Pelaksanaan penelitian komponen teknologi sistem dan usaha agribisnis tanaman buah tropika;
- 5) Pemberian pelayanan teknik kegiatan penelitian tanaman buah tropika;
- 6) Penyiapan kerjasama informasi, dokumentasi, serta penyebarluasan dan pendayagunaan hasil penelitian tanaman buah tropika Pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga Balai.

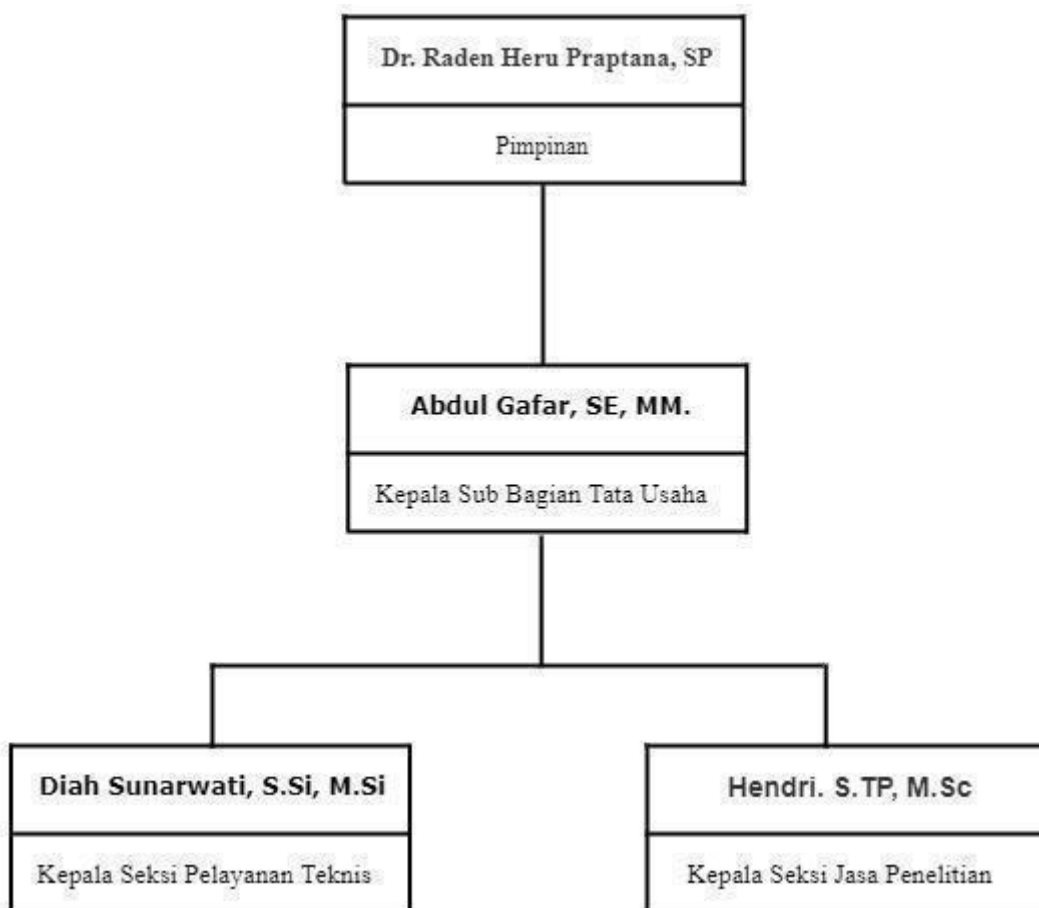
Selama periode 30 tahun Balai ini berdiri terjadi 7 kali pergantian kepemimpinan .

- Dr. M. Winarno (1984 - 1993)
- Dr. L. Setiobudi (1993 - 1999)
- Dr. I. Djatnika (1999 - 2005)
- Ir. Nurhadi, M.Sc (2005 - 2009)

- Dr. Achmadi Jumberi (2009 - 2010)
- Dr. Catur Hermanto (2011- 2013)
- Dr. Ir. Mizu Istianto (2013 - 2017)
- Dr. Ir. Ellina Mansyah, MP (sejak 2017)

1.7.2 Struktur Organisasi

Adapun struktur organisasi yang mengelola kegiatan hotel umega adalah seperti pada gambar 1.1 sebagai berikut ini:



(Sumber Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika)

Gambar 1. 1 Struktur Organisasi Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika

1. Subbagian Tatausaha

- a. Melakukan urusan kepegawaian, keuangan, rumah tangga dan perlengkapan.
- b. Melakukan penyiapan bahan penyusunan rencana kerja dan anggaran Subbagian Tata Usaha
- c. Melakukan penyiapan bahan penyusunan rencana kebutuhan pegawai.

2. Kepala Seksi Pelayanan Teknis

- a. Melakukan penyiapan bahan penyusunan program, rencana kerja, anggaran, pemantauan, evaluasi dan laporan, serta pelayanan sarana teknis penelitian tanaman buah tropika.
- b. Melakukan penyiapan bahan penyusunan rencana kerja dan anggaran Seksi Pelayan Teknis.
- c. Melakukan penyiapan bahan penyusunan, rencana kegiatan penelitian tanaman buah tropika.

3. Kepala Seksi Jasa Penelitian

- a. Melakukan penyiapan bahan penyusunan rencana kerja dan anggaran Seksi Jasa Penelitian
- b. Menyiapkan bahan perencanaan kerja sama penelitian
- c. Melakukan penyiapan
- d. bahan evaluasi kerja sama penelitian