

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertanian sebagai suatu pemanfaatan sumber daya hayati yang dilakukan manusia untuk menghasilkan bahan pangan, baku industri atau sumber energi, serta mengelola lingkungan hidup. Kegiatan pemanfaatan sumber daya hayati yang termasuk dalam pertanian biasa dipahami orang sebagai budi daya tanaman atau bercocoktanam.

Aktivitas pertanian yang terdapat di Indonesia ada dua macam diantaranya pertanian lahan basah dan kering. Pertanian lahan basah merupakan pertanian yang lahannya digenangi air atau dikenal dengan sawah, pertanian ini banyak dilakukan di dataran rendah, biasanya berlokasi sekitar 300 m diatas permukaan laut. Karena di wilayah tersebut umumnya banyak sungai dan adanya irigrasi untuk pengairannya. Contoh pertanian lahan basah seperti pertanian pesawahan misalnya padi.

Pembudidayaan didunia pertanian sangat bisa membantu memperkuat perekonomian masyarakat. Agar pertanian bisa berkembang lebih efektif dinas pendidikan harus berperan penting dalam menyeleksi perbenihan tanaman pertanian. Hal ini juga sesuai dengan Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 56 Tahun 2016 tentang produksi, sertifikasi dan peredaran benih bina tanaman pangan. Undang-Undang nomor 12 tahun 1992 tentang sistem budidaya tanaman dan keputusan menteri pertanian nomor 361/kpts/kp.150/5/2002

tentang pembentukan lembaga sertifikasi sistem mutu benih tanamn dan holtikultura. Dari Keputusan Menteri tersebut terbentuklah kantor Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Holtikultura Provinsi Gorontalo. (Permentan, 2016)

Sertifikasi benih adalah suatu proses pemberian sertifikasi atas cara perbanyakan, produksi dan penyaluran benih sesuai dengan peraturan yang telah diterapkan oleh Departemen Pertanian untuk dapat diedarkan. Penentuan benih bersertifikat ini bertujuan untuk memelihara kemurnian dan mutu varietas unggul serta menyediakan secara kontinyu kepada petani.

Berdasarkan data dari kantor Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Holtikultura Provinsi Gorontalo, benih yang sudah masuk untuk mengajukan sertifikasi benih diantaranya umbi-umbian, kacang-kacangan, sayur-sayuran, padi, jagung dan kedelai. Namun dalam hal ini, penulis hanya memfokuskan penelitian pada benih padi, dikarenakan benih ini merupakan jenis tanaman terbanyak sesuai dengan data yg di peroleh dari Balai Pengawasan dan Sertifikasi Tanaman Pangan dan Holtikultura, Padi terbagi menjadi 2 jenis yaitu Padi Inbrida dan Hibrida, pada tahun 2015 pemohon sertifikat untuk benih padi sebanyak 176 Penangkaran, untuk sertifikasi benih padi dibagi 4 kelas benih yakni BS (Benih Penjenis), BD (Benih Dasar), BP(Benih Pokok) dan BR (benih Sebar)

Berikut data benih yang masuk pengajuan sertifikasi benih pada Kantor Balai Pengawasan dan sertifikasi benih tanaman pangan dan holtikultura Provinsi Gorontalo.

Tabel 1.1. Rekap Pemohon Sertifikasi Benih Padi

No	Lokasi	2013		2014		2015		Jumlah
		Bersertifikat	Gagal	Bersertifikat	Gagal	Bersertifikat	Gagal	
1	Kota Gorontalo	4	1	5	4	2	0	16
2	Kab. Gotontalo	38	55	73	58	41	62	322
3	Kab.Boalemo	21	15	13	20	5	8	82
4	Kab.Pohuwato	4	10	11	4	3	7	39
5	Kab. Bonebolango	11	9	41	12	25	11	109
6	Kab. Gorut	10	31	7	5	5	5	63

Sumber : BPSBTPH GORONTALO, 2016

Masalah yang dihadapi oleh Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Holtikultura Provinsi Gorontalo dalam Penentuan Kelayakan Sertifikasi Benih Padi adalah banyaknya jumlah pemohon sertifikat, banyaknya kriteria dan banyaknya kelas benih sehingga menyulitkan pihak Balai Pengawasan dan Sertifikasi Tanaman Pangan dan Holtikultura dalam menentukan Keputusan Kelayakan Sertifikasi Benih, adapun kriteria digunakan adalah sebagai berikut presentasi kadar air, presentasi benih murni, presentasi kotoran benih, presentasi daya berkecambah, presentasi benih tanaman lain, presentasi Biji Gulma. Untuk mengatasi masalah tersebut diatas maka perlu dibuatkan suatu Sistem Pendukung Keputusan yang dapat memperhitungkan segala kriteria yang mendukung pengambilan keputusan guna membantu, mempercepat dan mempermudah proses pengambilan keputusan.

Metode yang digunakan dalam Sistem Pendukung Keputusan ini adalah *Simple Additive Method* (SAW), karena metode ini merupakan salah satu metode penyelesaian yang ditawarkan untuk menyelesaikan masalah *Multiple Attribute*

Decision Making (MADM). Metode *Simple Additive Method* (SAW) sering dikenal istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode SAW adalah cara penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada. (Kusumadewi, 2006 : 79)

Penggunaan metode *Simple Additive Method* (SAW), diharapkan penilaian akan lebih tepat karena didasarkan pada nilai kriteria dan bobot yang sudah ditentukan sehingga akan mendapatkan hasil yang lebih akurat terhadap Penentuan Benih Bersertifikat. Untuk itu penulis mengambil judul **“Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kelayakan Sertifikasi Benih Padi Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) (Studi Kasus Pada Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Holtikultura)”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahannya sebagai berikut:

1. Belum adanya suatu sistem pendukung keputusan yang di gunakan oleh pihak Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Holtikultura Provinsi Gorontalo dalam menentukan benih padi bersertifikat.
2. Terdapat kesulitan dalam Penentuan Kelayakan Sertifikasi Benih Padi, karena banyaknya pemohon, banyaknya kriteria dan banyaknya kelas benih.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka permasalahan dapat dirumuskan yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana cara merekayasa sebuah Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kelayakan Sertifikasi Benih menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* ?
2. Bagaimana hasil penerapan Metode *Simple Additive Weighting* terhadap Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kelayakan Sertifikasi Benih Padi menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* pada Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Holtikultura Provinsi Gorontalo?

1.4 Tujuan Penelitian.

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Merekayasa Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kelayakan Sertifikasi Benih Padi.
2. Menerapkan hasil dari metode *Simple Additive Weigthing* dalam membangun Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kelayakan Sertifikasi Benih Padi Pada Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Holtikultura Provinsi Gorontalo.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat Penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pengembangan Ilmu.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pengembangan ilmu pengetahuan dibidang teknologi komputer pada umumnya dan Sistem Pendukung Keputusan dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* khususnya.

2. Praktisi.

Hasil Penelitian dapat memudahkan penentuan pengambilan keputusan khususnya tentang Penentuan Kelayakan Sertifikasi Benih Padi Pada Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih Tanaman Pangan dan Holtikultura Provinsi Gorontalo.

3. Peneliti.

Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi masukan bagi peneliti lain yang akan mengadakan penelitian selanjutnya dan dapat memberikan informasi bagi mereka tentang masalah yang diteliti untuk menerapkannya dalam sistem yang lebih luas dan lebih kompleks.