



1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Benih merupakan fondasi dari proses bertani (*foundation of farming*). Pernyataan tersebut muncul dikarenakan pengaruh dari penggunaan benih akan terlihat langsung dari produktivitas benih itu sendiri. Sebaik apapun teknologi budidaya yang digunakan, tidak akan berpengaruh banyak jika benih yang ditanam secara genetik memiliki potensi produksi dan kualitas yang rendah. Dengan demikian, keberhasilan budidaya tanaman sangat ditentukan oleh mutu benih yang ditanam. Maka dari itu, diperlukan benih yang bermutu baik untuk dapat mendukung proses bertani yang produktif. Oleh karena itu, lebih aman jika kita menggunakan benih bersertifikat untuk memulai proses bertani (Pertanian Sehat Indonesia 2012).

Ciri dari benih yang bermutu baik dapat kita lihat pada label dari kemasan benih. Keterangan label pada kemasan benih tersebut, berasal dari sertifikat benih yang didapatkan melalui rangkaian proses sertifikasi benih. Untuk mendapatkan sertifikat benih tersebut, benih harus melewati proses produksi melalui tahapan sistem sertifikasi dan telah memenuhi standar mutu. Baik standar lapangan, maupun laboratorium untuk masing-masing komoditi yang sesuai dengan aturan yang berlaku. Apabila benih melewati tahap sertifikasi tersebut, maka benih tersebut dapat dikatakan sebagai benih unggul bersertifikat. Data yang dikumpulkan dari proses sertifikasi benih ini dicantumkan serta dirangkum pada sebuah sertifikat benih. Benih unggul bersertifikat yang hendak didistribusikan ini akan diberi label pada kemasannya untuk diberikan keterangan data dari benih tersebut yang diambil dari sertifikat benih (Kementerian Pertanian Indonesia 2006).

PT Riset Perkebunan Nusantara (PT RPN) yang merupakan sebuah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang perkebunan, memiliki rangkaian kegiatan usaha yaitu operasional riset, pengembangan, dan pelayanan serta usaha perolehan pendapatan (PT Riset Perkebunan Nusantara 2019). Pada rangkaian penyelenggaraan usaha perolehan pendapatan, PT RPN melakukan usaha penjualan benih unggul bersertifikat. Dengan adanya usaha penjualan benih unggul bersertifikat, PT RPN berkomitmen untuk memelihara kemurnian varietas benih serta menjaga tingkat mutu benih sebaik-baiknya agar kualitas benih yang dijual dapat terjaga. Untuk mendukung komitmen tersebut, PT RPN melakukan pengoleksian data sertifikat benih serta label benih bersertifikat agar kemurnian benih dapat terjaga. Pengoleksian data ini masih dilakukan secara manual yaitu dengan cara pencatatan pada sebuah kertas atau dokumen dan untuk pencetakan label kemasan masih menggunakan Microsoft Word. Proses bisnis tersebut dapat dilihat pada Gambar 1. Dengan cara tersebut banyak kekurangan yang dikhawatirkan akan terjadi pada data yang telah dikoleksi, seperti dokumen yang rusak, hilang, kesalahan dalam memasukan data, proses pencarian data yang memakan waktu, serta keamanan data yang tidak terjamin. Selain itu, data yang akan dicetak sebagai label kemasan pun harus ditulis kembali pada Microsoft Word sehingga menimbulkan kekhawatiran kesalahan penulisan pada Microsoft Word yang menyebabkan kesalahan data benih unggul bersertifikat yang hendak dijual.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka dirancangkan “Aplikasi *Traceability* Benih Unggul Bersertifikat Hasil Riset PT Riset Perkebunan

