

## DAFTAR ISI

|   | Halaman |
|---|---------|
| HALAMAN JUDUL.....                            | i       |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                       | ii      |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....                     | iii     |
| PRAKATA.....                                  | iv      |
| DAFTAR ISI.....                               | vi      |
| DAFTAR TABEL.....                             | viii    |
| DAFTAR GAMBAR .....                           | ix      |
| INTISARI.....                                 | x       |
| ABSTRACT.....                                 | xi      |
| PENDAHULUAN .....                             | 1       |
| Latar Belakang.....                           | 1       |
| Tujuan Penelitian .....                       | 3       |
| Manfaat Penelitian .....                      | 3       |
| TINJAUAN PUSTAKA                              |         |
| Sapi Bali.....                                | 5       |
| Virus Penyakit Jembrana .....                 | 5       |
| Retroviridae .....                            | 5       |
| Lentivirus .....                              | 7       |
| Virus Jembrana.....                           | 8       |
| Penyakit Jembrana .....                       | 9       |
| Sejarah .....                                 | 9       |
| Gejala klinis.....                            | 10      |
| Patogenesis .....                             | 11      |
| Diagnosa.....                                 | 13      |
| Pengobatan dan pencegahan.....                | 15      |
| <i>Polymerase Chain Reaction ( PCR)</i> ..... | 15      |
| Komponen PCR.....                             | 15      |
| Tahap- tahap PCR. ....                        | 19      |
| RT- PCR.....                                  | 23      |

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Elektroforesis agarose..... | 24 |
| MATERI DAN METODE .....     | 26 |
| Tempat dan Waktu.....       | 26 |
| Materi Penelitian.....      | 26 |
| Sampel.....                 | 26 |
| Bahan.....                  | 26 |
| Primer .....                | 27 |
| Peralatan Penelitian .....  | 27 |
| Metode Penelitian .....     | 28 |
| Isolasi RNA .....           | 28 |
| RT- PCR.....                | 29 |
| Elektroforesis .....        | 29 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN .....  | 31 |
| KESIMPULAN DAN SARAN.....   | 35 |
| Kesimpulan .....            | 35 |
| Saran .....                 | 35 |
| DAFTAR PUSTAKA .....        | 36 |

## DAFTAR TABEL

|  | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 1 Urutan basa nukleotida desain primer.....                        |         |
| 27   |         |
| Tabel 2 Hasil penghitungan tingkat kemurnian dan konsentrasi<br>RNA..... |         |
| 33   |         |

## DAFTAR GAMBAR

|  | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 1. Struktur genom Retrovirus .....  | 6       |
| Gambar 2. Protein pada Lentivirus .....  | 7       |
| Gambar 3. Daerah endemik penyakit jembrana .....   | 10      |
| Gambar 4. Pembengkakan limfoglandula dan diare berdarah .....  | 10      |
| Gambar 5. Mekanisme replikasi Lentivirus .....   | 12      |
| Gambar 6. Siklus PCR yang terdiri dari denaturasi, penempelan<br>primer ( <i>annealing</i> ) dan polimerisasinya ..... | 21      |
| Gambar 7. Jumlah copi fragmen DNA pada tahapan PCR .....   | 22      |
| Gambar 8. Perbandingan ukuran limpa sapi bali normal dan<br>terinfeksi virus jembrana .....                            | 31      |
| Gambar 9. Hasil visualisasi elektroforesis RNA .....   | 32      |